



MITRA
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Pekanbaru
SINTA ID : 5980130
Subjects/Areas:
ID
Public Health

| | | | |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|------------|
| sinta | 1.6 Overall Score | 0.6 3 Years Score | |
| | 133.5 Overall Score V2 | 81.5 3 Years Score V2 | 0 Books |
| | 52756 Rank in National | 49639 3 Years National Rank | 0 IPR |
| Scoring | 11 Rank in Affiliation | 11 3 Years Affiliation Rank | |

- Overview
- Books
- IPR
- Network
- Rama Documents
- GS Documents
- WoS Documents
- Research
- Scopus Documents

Search...

Page 1 of 11 Total Records : 2

| Research Title | Funding Sponsor |
|--|-----------------|
| MODEL PENDIDIKAN GIZI UNTUK MENCAPAI PERTUMBUHAN OPTIMAL PADA BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH Skema : Penelitian Kompetitif Nasional PPT/Produk Terapan Source : Simlitabmas Mitra, Ani Triana, Herlina Susmaneli, Thn. usulan : 2015 Thn. pelaksanaan : 2016 Dana Disetujui : Rp. 50,000,000.00 Kesehatan | Ristekdikti |
| Pengembangan Family Folders Puskesmas Menurut Terminal Digit Filling berbasis Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat Skema : Penelitian Kompetitif Nasional PPT/Produk Terapan Source : Simlitabmas Mitra, Jasrida Yunita, Muhandi, Thn. usulan : 2012 Thn. pelaksanaan : 2013 Dana Disetujui : Rp. 42,500,000.00 Teknologi Informasi dan Komunikasi | Ristekdikti |

Page 1 of 11 Total Records : 2

| | | | | | |
|-------|---------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|---|
| 13319 | Universitas Pasir Pangaraian | YULIANA SUSANTI | 1027078103 | Penelitian Dosen Pemula | EKSPLORASI AGEN ANTAGONIS DISEKITAR PERAKARAN TANAMAN KELAPA SAWIT (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) DI KABUPATEN ROKAN HULU |
| 13320 | Akademi Kebidanan Payung Pelala | MILA OKTARINA | 1022108002 | Penelitian Dosen Pemula | Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Kecamatan Bandar Petalangan Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Petalangan Kabupaten Pelalawan Tahun 2013 |
| 13321 | POLITEKNIK CALTEX | DESI HANDAYANI | 1004128103 | Penelitian Dosen Pemula | Pengaruh Kepemilikan Pemerintah dan Ukuran Perusahaan Terhadap tarif Pajak Efektif Perusahaan |
| 13322 | POLITEKNIK CALTEX | MOCHAMMAD SUSANTOK | 1021038001 | Penelitian Dosen Pemula | WiFi Positioning System (WPS) Menggunakan Algoritma Neural Network Backpropagation di area Kampus Politeknik Caltex Riau |
| 13323 | POLITEKNIK CALTEX | SISKA NOVITA | 1013117401 | Penelitian Dosen Pemula | Rectifier Antenna (Rectenna) sebagai Pengubah Energi RF menjadi Energi Listrik Berdaya Rendah |
| 13324 | POLITEKNIK CALTEX | MOHAMMAD YANUAR HARIYAWAN | 1001017601 | Penelitian Hibah Bersaing | Implementasi Wireless Sensor Network Untuk Pendeteksi Dini Kebakaran Hutan |
| 13325 | Politeknik Kampar | FATMAYATI | 1001088001 | Penelitian Dosen Pemula | Saponifikasi Stearin Hasil Pengolahan Minyak Sawit Kasar di Mini Plant Politeknik Kampar Untuk Menghasilkan Sabun dan Gliserol |
| 13326 | Politeknik Kampar | NINA VERONIKA | 1024057902 | Penelitian Dosen | Ekstraksi Karoten dari Spent Bleaching Earth Hasil dari Proses Bleaching Pengolahan Minyak |
| 13327 | Politeknik Kampar | TULUS SWASONO | 1030117602 | Penelitian Dosen Pemula | Pembuatan dan karakterisasi komposit hibrid kayu plastik dari limbah kayu kelapa sawit dan serat tandan kosong bermatrik polipropilena |
| 13328 | Politeknik Negeri Bengkalis | ALFANSURI | 1017017602 | Penelitian Dosen Pemula | PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT PENDODOS KELAPA SAWIT DENGAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) |
| 13329 | Politeknik Negeri Bengkalis | KHAIRUDDIN SYAH | 1025027201 | Penelitian Dosen Pemula | APLIKASI SEL SURYA SEBAGAI ENERGI LAMPU SUAR TANDA PELABUHAN |
| 13330 | Politeknik Negeri Bengkalis | NOERDIN BASIR | 1031037701 | Penelitian Dosen Pemula | Pemetaan daerah genangan dengan memanfaatkan teknologi gis dan gps type geodetik studi kasus desa sungai alam |
| 13331 | Politeknik Negeri Bengkalis | YUNELLY ASRA | 1001077501 | Penelitian Dosen Pemula | TINJAUAN TENTANG KARAKTERISTIK KONSUMEN SEBAGAI ALTERNATIF DALAM PENETAPAN STRATEGI MARKETING (STUDI KASUS PADA MASYARAKAT BENGKALIS) |
| 13332 | SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI B | SUARNI NORAWATI | 1031017701 | Penelitian Dosen | Analisis Penerapan Prinsip - prinsip Good Corporate Governance terhadap Kinerja Bank di |
| 13333 | SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI R | EMRIZAL | 1006076901 | Penelitian Fundamental | Isolasi dan Karakterisasi Metabolit Kimia Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i> Ruiz and Pav) |
| 13334 | SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN | HERLINA SUSMANELI SKM | 1006028504 | Penelitian Dosen Pemula | PENGARUH DIMENSI MUTU PELAYANAN KEBIDANAN TERHADAP KEPUASAN PASIEN PROGRAM JAMPERSAL DI RSUD ROKAN HULU |
| 13335 | SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN | MITRA | 0029067206 | Penelitian Hibah Bersaing | Pengembangan Family Folders Puskesmas Menurut Terminal Digit Filling berbasis Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat |

**LAPORAN TAHUNAN
PENELITIAN DESENTRALISASI HIBAH BERSAING**



**PENGEMBANGAN *FAMILY FOLDERS* PUSKESMAS
MENURUT *TERMINAL DIGIT FILLING* BERBASIS
SISTEM INFORMASI KESEHATAN UNTUK
PEMANTAUAN KESEHATAN MASYARAKAT
Tahun ke 1 (Satu) dari rencana 2 (dua) Tahun**

Ketua Tim Peneliti :

Mitra, SKM, MKM (NIDN: 0029067206)

Anggota :

- 1. Jasrida Yunita, SKM, M.Kes (NIDN: 0027068002)**
- 2. Muhardi, S.Kom, M.Kom (NIDN : 1014127602)**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
PEKANBARU
NOVEMBER 2013**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan : Pengembangan Family Folders Puskesmas Menurut Terminal Digit Filling berbasis Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat

Peneliti / Pelaksana
Nama Lengkap : MITRA SKM, MKM
NIDN : 0029067206
Jabatan Fungsional :
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Nomor HP : 08126731772
Surel (e-mail) : mitra_harau@yahoo.co.id

Anggota Peneliti (1)
Nama Lengkap : JASRIDA YUNITA S.K.M., M.Kes
NIDN : 0027068002
Perguruan Tinggi : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH

Anggota Peneliti (2)
Nama Lengkap : MUHARDI S.Kom, M. Kom
NIDN : 1014127602
Perguruan Tinggi : STMIK Hang Tuah Pekanbaru

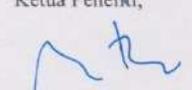
Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra :
Alamat :
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 42.500.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp. 134.300.000,00

Mengetahui
KETUA STIKES



(dr. Zamri Abidin, MPH)
NIP/NIK 10306106049

PEKANBARU, 12 - 11 - 2013,
Ketua Peneliti,



(MITRA SKM, MKM)
NIP/NIK

Menyetujui,
KETUA LPPM,



(MITRA, SKM, MKM)
NIP/NIK 197206292005012001

RINGKASAN

Untuk mewujudkan tujuan MDG's khususnya di bidang kesehatan, maka puskesmas sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan yang berhadapan langsung dengan masyarakat diperlukan ketersediaan data kesehatan yang akurat dan tepat. Informasi yang akurat dan tepat tersebut merupakan sumber untuk pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan. Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) yang telah ada saat ini, masih banyak di temui kendala dalam penerapannya. Hal ini disebabkan karena kebutuhan akan informasi terus berkembang, tetapi kenyataannya pengembangan SIMPUS tidak dilakukan setiap saat dan pengembangan tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan Puskesmas. Pencatatan yang dilakukan di puskesmas, salah satunya adalah dengan menggunakan *Family Folder*. *Family Folder* atau berkas keluarga adalah himpunan kartu-kartu individu suatu keluarga dengan satu nomor indeks yaitu nomor untuk Kepala Keluarga. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut Terminal Digit Filling maka ada tambahan penomeran digit terakhir untuk anggota keluarga, sehingga tidak akan terjadi duplikat data, adanya rekam data untuk individu dan memudahkan pencarian data. Tujuan penelitian ini adalah Pengembangan *Family Folders* Puskesmas Menurut *Terminal Digit Filling* berbasis Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Langkah-langkah *Research and Development* di bagi menjadi Tiga tahap yaitu: Tahap studi pendahuluan, Tahap pengembangan dan Tahap Pengujian Sistem yang dilaksanakan selama 2 Tahun. Hasil yang diharapkan pada tahun pertama adalah adanya rancangan *Family Folders* Puskesmas menurut *Terminal Digit Filling* berbasis Sistem Informasi Kesehatan; tahun kedua adalah pengujian sistem untuk pemantauan kesehatan yang dilaksanakan di seluruh puskesmas di Kecamatan Siak Hulu yaitu Puskesmas Siak Hulu I, Siak Hulu II dan Siak Hulu III.

Kata Kunci : Family Folder, Sistem Informasi Kesehatan, Puskesmas Kecamatan Siak Hulu

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kemajuan pelaksanaan penelitian (70%) penelitian hibah bersaing dengan judul **“Pengembangan Family Folders Puskesmas Menurut Terminal Digit Filling berbasis Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat”**. Berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak sehingga usulan penelitian hibah bersaing ini dapat berjalan dengan lancar dan selesai tepat dengan waktu yang telah ditetapkan.

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Damsar, MA Koordinator Kopertis Wilayah X
2. Bapak dr. H. Zainal Abidin, MPH, Ketua STIKes Hang Tuah Pekanbaru
3. Bapak Rosadi, SKM Pimpinan Puskesmas Siak Hulu II Kabupaten Kampar
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih atas bantuan dan dorongannya.

Akhir kata, penulis berharap agar usulan penelitian ini dapat diterima dan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan taufik dan hidayahNya kepada kita semua. Amin

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|----|
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| KATA PENGANTAR | |
| ABSTRAK | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN | 17 |
| BAB IV. METODE PENELITIAN | 18 |
| BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA | 38 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Family Folder Puskesmas

Gambar 2. Map-map dan buku yang diletakkan pada rak-rak penyimpanan family folder
Puskesmas

Gambar 3. Flowmap registrasi pasien rawat jalan

Gambar 4. Flowmap alur pelaporan pada setiap bagian

Gambar 5. Flowmap sistem usulan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perancangan Sistem Informasi Puskesmas

Lampiran 2 Personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya

Lampiran 3 Biodata Peneliti

Lampiran 4 Artikel Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Millenium Development Goals (MDG's) atau Tujuan Pembangunan Milenium (TPM) merupakan paradigma pembangunan global yang disepakati secara internasional oleh 189 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Milenium PBB. MDG's menempatkan pembangunan manusia sebagai fokus utama pembangunan. MDG's menetapkan 8 tujuan pembangunan, 18 target dan 48 indikator untuk pemantauan. Dari 8 tujuan MDG's tersebut 5 diantaranya adalah dari sektor kesehatan (Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional, 2007).

Untuk mewujudkan tujuan MDG's khususnya di bidang kesehatan, maka puskesmas sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan yang berhadapan langsung dengan masyarakat diperlukan ketersediaan data kesehatan yang akurat dan tepat. Informasi yang akurat dan tepat tersebut merupakan sumber untuk pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan. Dalam Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan diamanatkan bahwa penyelenggaraan upaya kesehatan yang efektif dan efisien diperlukan informasi kesehatan yang diselenggarakan melalui sistem informasi dan lintas sektor.

Perkembangan teknologi mendorong manusia untuk mengatasi berbagai masalah yang timbul disekitarnya dengan tujuan untuk mempermudah pekerjaan dan efisiensi waktu. Pada Puskesmas terdapat beberapa bagian yang bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing dan saling berkaitan, seperti resepsionis yang bertugas untuk proses registrasi awal pasien masuk rumah sakit, poliklinik sebagai tempat pemeriksaan pasien, apotek untuk pengambilan obat dan lain-lain. Pasien yang datang akan melalui berbagai bagian tersebut dan akan dilakukan pencatatan tentang data-data pasien yang akan digunakan sebagai suatu informasi medik. Dari informasi medik dapat diperoleh data mengenai riwayat kesehatan pasien di rumah sakit itu. Sebagian besar Puskesmas di Indonesia dalam melakukan proses pencatatan masih menggunakan cara manual. Dalam proses pencatatan secara manual dimungkinkan terjadi penumpukan data pasien karena setiap bagian tidak berhubungan dan bertukar informasi.

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) merupakan pilihan yang tepat untuk mengembangkan informasi tetapi masih banyak puskesmas yang belum menerapkan sistem tersebut. Survei di lapangan dan beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan

SIMPUS di beberapa daerah di Indonesia tidak dapat dimanfaatkan secara optimal (Wahyudi, 2012) Kendala yang di jumpai dalam penerapan SIMPUS antara lain adalah kebutuhan akan informasi terus berkembang, tetapi kenyataannya pengembangan SIMPUS tidak dilakukan setiap saat, selain itu SIMPUS yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan puskesmas, sehingga SIMPUS tidak dipakai lagi di Puskesmas. Untuk Sistem Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas masih memakai cara lama yaitu secara manual.

Untuk itu maka perlu dilakukan Pengembangan Sistem Informasi Puskesmas sesuai dengan kebutuhan Puskesmas. Dengan adanya Sistem Informasi Puskesmas maka dapat memberikan informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Hambatan yang ada pada saat ini adalah sistem pencatatan dan pelaporan belum terkoordinasi dengan baik dalam setiap program yang ada di Puskesmas. Pemanfaatan data dan informasi dalam manajemen kesehatan belum optimal akibat belum berkembangnya sistem kesehatan dan manajemen kesehatan di berbagai tingkat (Dinkes Propinsi Jawa Tengah, 2012)

Kegiatan yang dilakukan di puskesmas terdiri dari kegiatan dalam puskesmas puskesmas dan luar gedung puskesmas atau kegiatan lapangan. Sistem pencatatan dalam gedung, salah satunya adalah menggunakan sistem *Family Folder* (berkas keluarga). *Family Folder* adalah himpunan kartu-kartu individu dari suatu keluarga yang telah memperoleh berbagai pelayanan kesehatan melalui puskesmas. *Family Folder* atau berkas keluarga adalah himpunan kartu-kartu individu suatu keluarga dengan satu nomor indeks yaitu nomor untuk Kepala Keluarga. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut Terminal Digit Filling maka ada tambahan penomoran digit terakhir untuk anggota keluarga, sehingga tidak akan terjadi duplikat data, adanya rekam data untuk individu dan memudahkan pencarian data. Sistem penomoran tersebut juga diterapkan pada Posyandu, Puskesmas Pembantu, dan Puskesmas Keliling dan Bidan desa.

Dalam pelaksanaan kegiatan puskesmas tersebut, maka fungsi dari rekam medis mempunyai peranan yang penting. Rekam medis tidak hanya sekedar kegiatan pencatatan, tetapi mempunyai peranan yang lebih luas salah satunya adalah sebagai sumber data penting yang nantinya akan di olah menjadi informasi. Untuk memperoleh informasi yang akurat dan lengkap, cepat dan dapat diakses dengan mudah maka dibutuhkan adanya suatu basis data puskesmas yang dapat menampung semua pencatatan yang dilakukan baik di dalam gedung maupun yang di luar gedung. Pencatatan dan penyimpanan yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas termasuk dalam proses menghasilkan laporan atau pelaporan data. Penelitian Delimayanti (2007) menunjukkan bahwa Jumlah pasien yang relatif banyak per hari dan tenaga administrasi Puskesmas yang

terbatas dapat menyebabkan adanya replikasi data rekam medis pasien yang tidak terkontrol.

Selain masalah diatas, masalah yang juga dihadapi saat ini adalah pencatatan dengan menggunakan sistem Family Folder Puskesmas yang menggunakan satu nomor untuk Kepala Keluarga. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut Terminal Digit Filling maka ada tambahan penomoran digit terakhir untuk anggota keluarga. Pengelolaan rekam medis dilakukan secara software dan hardware (kertas). Aplikasi data base dapat dilakukan dengan pembuatan sistem informasi kesehatan puskesmas berbasis web menggunakan dengan pemrograman My SQL bahasa PHP. MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). MySQL merupakan terobosan solusi yang tepat dalam aplikasi database. Sifatnya yang *open source* serta dukungan oleh ribuan bahkan jutaan komunitas pengguna di Internet, menjadikan MySQL sebagai software database yang cukup banyak digunakan. Selain itu, kemampuannya yang bisa digunakan pada berbagai sistem operasi juga menjadikan MySQL sebagai software database pilihan. Selain itu juga tersedia mailing list dan homepage khusus yang memberikan tutorial serta dokumentasi lengkap.

Database merupakan sistem perangkat lunak yang secara umum dapat digunakan untuk melakukan pemrosesan dalam hal pendefinisian, penyusunan, dan manipulasi basis data untuk berbagai aplikasi pustaka. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi tipe data, struktur dan pembatasan dari data yang harus disimpan dalam basis data. Dengan digunakannya basis data (database), masalah dalam proses pencatatan secara manual seperti penumpukan data-data pasien dapat dihindari karena setiap bagian/program yang ada pada puskesmas dapat saling bertukar informasi. Selain itu pelaporan yang dilakukan puskesmas ke dinas Kesehatan akan lebih cepat, tepat waktu dan efisien.

Kabupaten Kampar merupakan salah satu kabupaten yang ada di Propinsi Riau. Salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Riau adalah Kecamatan Siak Hulu. Kecamatan Siak Hulu merupakan kecamatan yang dekat dengan Kota Pekanbaru. Ada 3 buah Puskesmas yang ada di kecamatan Siak Hulu yaitu Puskesmas Siak Hulu I, Puskesmas Siak Hulu II dan Puskesmas Siak Hulu III. Ketiga puskesmas tersebut masih menggunakan sistem Family Folder dengan satu nomor indeks yaitu nomer Kepala Keluarga. Pencatatan dan Pelaporan masih dilakukan secara manual, Untuk itu maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengembangan Family Folders Puskesmas menurut Terminal Digit Filling berbasis

Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat di seluruh Puskesmas yang ada di Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Propinsi Riau.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan masalah adalah :

1. Bagaimanakah sistem pencatatan dan pelaporan puskesmas sebelum diterapkan sistem Family Folder berdasarkan terminal digit Filling berbasis sistem informasi Puskesmas di Puskesmas Siak Hulu II Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar?
2. Bagaimana perancangan *software* berupa *data base* Sistem Informasi Kesehatan Puskesmas dengan menggunakan My SQL dan bahasa pemrograman PHP ?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. REKAM MEDIS PUSKESMAS

Rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan. Kemudian diperbaharui dengan PERMENKES No: 269/MENKES/PER/III/2008 yang dimaksud rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan, serta tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Kholili, 2011).

Rekam medis mempunyai 2 bagian yang perlu diperhatikan yaitu bagian pertama adalah tentang individu. Bagian individu adalah suatu informasi tentang kondisi kesehatan dan penyakit pasien yang bersangkutan dan sering disebut *Patient Record*, bagian kedua adalah tentang manajemen. Bagian tentang manajemen suatu informasi tentang pertanggungjawaban apakah dari segi manajemen maupun keuangan dari kondisi kesehatan dan penyakit pasien yang bersangkutan (Gondodiputro, 2007).

Rekam medis di Puskesmas merupakan salah satu sumber data penting yang nantinya akan diolah menjadi informasi. Alur rekam medis dalam manajemen pelayanan medik terpadu di puskesmas adalah sebagai berikut :

pasien yang datang ke Puskesmas dapat datang sendiri atau membawa surat rujukan. Di Unit Pendaftaran, identitas pasien dicatat di kartu atau status rekam medis dan selanjutnya pasien beserta kartu atau status rekam medisnya dibawa ke Ruang Pemeriksaan. Oleh tenaga kesehatan, pasien tersebut dianamnesia dan diperiksa serta kalau dibutuhkan dilakukan pemeriksaan penunjang. Akhirnya dilakukan penegakkan diagnosa dan sesuai kebutuhan, pasien tersebut diberi obat atau tindakan medis lainnya. Ke semua pelayanan kesehatan ini dicatat dalam kartu atau status rekam medis. Setiap tenaga kesehatan yang melakukan pelayanan kesehatan dan atau tindakan medis harus menuliskan nama dan membubuhi tandatangannya kartu atau status rekam medis tersebut. Semua kegiatan ini merupakan kegiatan bagian pertama rekam medis (*Patient Record*) (Gondodiputro, 2007).

Setelah melalui ini semua, pasien dapat pulang atau dirujuk. Namun demikian kegiatan pengelolaan rekam medis tidak berhenti. Kartu atau status rekam medis dikumpulkan, biasanya kembali ke Ruang Pendaftaran untuk dilakukan koding penyakit dan juga pendataan di buku-buku register harian yang telah disediakan. Setelah diolah, kartu atau status rekam medis dikembalikan ke tempatnya di Ruang Pendaftaran agar lain kali pasien yang sama datang, maka kartu atau status rekam medisnya dapat dipergunakan kembali

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan bagian kedua rekam medis yaitu manajemen berupa rekapitulasi harian, bulanan, triwulanan, semester dan tahunan dari informasi yang ada di kartu atau status rekam medis pasien (Gondodiputo, 2007).

Jenis-jenis kartu atau status rekam medis yang ada di puskesmas sangat bervariasi, sebagai contoh adalah Kartu Family Folder, Kartu Tanda Pengenal Keluarga (KTPK), Kartu rawat Jalan, Kartu Indeks Penyakit dan lain sebagainya (Depkes, 1995).

B. SISTEM PENYIMPANAN DAN PENJAJARAN REKAM MEDIS

1) Sistem Penyimpanan Rekam Medis

Sistem Penyimpanan data rekam medis yang dilakukan di puskesmas adalah dengan menggunakan *Family Folder*. *Family Folder* atau berkas keluarga adalah himpunan kartu-kartu individu suatu keluarga yang memperoleh pelayanan kesehatan di puskesmas. Kegunaan Family folder adalah sebagai berikut (Depkes, 1995) :

- a) Untuk mengikuti keadaan kesehatan dari suatu keluarga
- b) Untuk mengetahui gambaran penyakit di suatu keluarga
- c) Untuk keperluan "*filling system*" karena satu keluarga hanya memiliki satu nomor indeks.
- d) Untuk mengetahui banyaknya Kepala Keluarga di wilayah kerja Puskesmas yang sudah memanfaatkan pelayanan Puskesmas.

Penyimpanan dokumen rekam medis bertujuan untuk:

- a) Mempermudah dan mempercepat ditemukan kembali dokumen rekam medis yang disimpan di rak *filig*.
- b) Mudah mengambil dari tempat penyimpanan
- c) Mudah pengembaliannya

- d) Melindungi dokumen rekam medis dari bahaya pencurian, kerusakan fisik, kimiawi dan biologi.

2) Penjajaran Rekam Medis

Penjajaran adalah sistem penataan rekam medis dalam suatu sekuens yang khusus agar rujukan dan pengambilan kembali (*retrieve*) menjadi mudah dan cepat. Dokumen rekam medis yang disimpan kedalam rak penyimpanan tidak ditumpuk melainkan disusun berdiri sejajar satu dengan yang lain. Penjajaran dokumen rekam medis mengikuti urutan nomor rekam medis dengan 3 cara yaitu:

a) Sistem nomor langsung

Sistem penjajaran dengan nomor langsung atau yang disebut *Straight numerical filing (SNF)* yaitu suatu cara penyimpanan dokumen rekam medis dengan mensejajarkan dokumen rekam medis berdasarkan urutan langsung nomor rekam medisnya pada rak penyimpanan.

Kelebihan menggunakan cara ini yaitu:

- 1) Bila akan mengambil dokumen rekam medis banyak secara berurutan akan lebih mudah.
- 2) Mudah melatih petugas-petugas yang harus melaksanakan pekerjaan penyimpanan tersebut.

Kekurangan menggunakan cara ini yaitu:

- 1) Petugas harus memperhatikan seluruh angka sehingga mudah terjadi kekeliruan penyimpanan.
- 2) Terjadi konsentrasi dokumen rekam medis pada rak penyimpanan untuk nomor besar.
- 3) Pengawasan kerapian penyimpanan sangat sukar dilakukan.

b. Sistem Penyimpanan Angka Akhir

Sistem penjajaran dengan angka akhir atau yang disebut *Terminal Digit filing (TDF)* yaitu suatu penyimpanan dokumen rekam medis dengan mensejajarkan folder dokumen rekam medis berdasarkan urutan nomor rekam medis pada 2 angka kelompok akhir. Untuk menjalankan sistem ini, terlebih dahulu disiapkan rak penyimpanan dengan membaginya menjadi 100 *section* sesuai 2 angka kelompok terakhir dimulai dari *section* 00, 01, 02 dan seterusnya sampai 99.

Untuk pengembangan Family Folder menurut terminal digit Filling maka ada dua nomor extra untuk individu dari anggota keluarga di samping nomor index keluarga, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kepala Keluarga (KK) : 00
2. Istri Pertama : 01
3. Anak Kandung, Tiri, Angkat : 02-20
4. Istri Kedua dan seterusnya : 21 dst.
5. Anggota Keluarga lain : 90 dst.

Kelebihan menggunakan sistem ini yaitu:

- 1) Penambahan jumlah dokumen rekam medis selalu tersebar secara merata ke-100 kelompok (*section*) di dalam rak penyimpanan.
- 2) Petugas-petugas penyimpanan tidak akan terpaksa berdesak-desak di suatu tempat dimana rekam medis harus disimpan di rak.
- 3) Petugas-petugas dapat diserahi tanggung jawab untuk sejumlah *section* tertentu.
- 4) Pekerjaan akan terbagi rata mengingat setiap petugas rata-rata mengerjakan jumlah rekam medis yang hampir sama setiap harinya untuk setiap *section* sehingga mudah mengingat letak dokumen rekam medis.
- 5) Rekam medis yang tidak aktif dapat diambil dari rak penyimpanan dari setiap *section*, pada saat ditambahkan rekam medis baru di *section* tersebut.
- 6) Jumlah rekam medis untuk setiap *section* terkontrol dan bisa dihindarkan timbulnya rak-rak kosong.
- 7) Dengan terkontrolnya jumlah rekam medis, membantu memudahkan perencanaan peralatan penyimpanan (jumlah rak).
- 8) Kekeliruan penyimpanan (*misfile*) dapat dicegah, karena petugas penyimpanan hanya memperhatikan 2 angka saja dalam memasukan rekam medis ke dalam rak, sehingga jarang terjadi kekeliruan membaca angka.

Kekurangan sistem ini, yaitu:

- 1) Latihan dan bimbingan bagi petugas penyimpanan dalam hal sistem angka akhir, mungkin lebih lama dibandingkan latihan menggunakan sistem

nomor langsung, tetapi umumnya petugas dapat dilatih dalam waktu yang tidak terlalu lama.

2) Membutuhkan biaya awal lebih besar karena harus menyiapkan rak penyimpanan terlebih dahulu.

c. Sistem Angka Tengah

Sistem penjajaran dengan angka tengah atau yang disebut *Middle Digit Filing* (MDF) yaitu suatu sistem penyimpanan dengan mensejajarkan dokumen rekam medis berdasarkan urutan nomor rekam medis pada 2 angka kelompok tengah. Cara menjalankannya sama dengan sistem angka akhir, yang membedakan pengurutannya sistem ini menggunakan 2 angka kelompok tengah. Kelebihan dan kekurangannya sama dengan angka akhir.

Penyimpanan dokumen rekam medis sering terjadi kesalahan letak. Hal ini terjadi karena banyaknya dokumen rekam medis yang harus diambil dan disimpan setiap hari. Untuk mengatasi hal tersebut, maka pada sistem penjajaran angka akhir atau angka tengah, dapat diberi kode warna sesuai 2 angka kelompok yang digunakan sebagai penjajaran. Ketentuan warnanya yaitu:

Angka 1 = Ungu

Angka 2 = Kuning

Angka 3 = Hijau tua

Angka 4 = Oranye

Angka 5 = Biru muda

Angka 6 = Coklat

Angka 7 = Kemerahan

Angka 8 = Hijau muda

Angka 9 = Merah

Angka 0 = Biru tua

Warna tersebut ditempelkan dibawah nomor rekam medis yang bersangkutan. Misalnya pada nomor rekam medis 2 angka kelompok akhir adalah 21 maka, di bawah nomor akan ditempel warna kuning dan ungu.

C. SISTEM INFORMASI KESEHATAN PUSKESMAS

Sistem informasi kesehatan merupakan suatu pengelolaan informasi di seluruh seluruh tingkat pemerintah secara sistematis dalam rangka

penyelenggaraan pelayanan kepada masyarakat. Peraturan perundang-undangan yang menyebutkan sistem informasi kesehatan adalah Kepmenkes Nomor 004/Menkes/SK/I/2003 tentang kebijakan dan strategi desentralisasi bidang kesehatan dan Kepmenkes Nomor 932/Menkes/SK/VIII/2002 tentang petunjuk pelaksanaan pengembangan sistem laporan informasi kesehatan kabupaten/kota. (Sanjoyo, 2012)

Pemanfaatan informasi yang berasal dari Puskesmas dapat berupa :

1. Cakupan Program misalnya Cakupan KIA , Gizi, Cakupan Imunisasi dll
2. Gambaran kunjungan di Puskesmas
3. Gambaran 10 penyakit terbanyak berdasarkan umur dan jenis kelamin, penyakit menular dan penyakit tak menular (*Communicable diseases, Non Communicable diseases*)
4. Gambaran penyebab kematian berdasarkan umur, penyakit menular dan penyakit tak menular (*Communicable diseases , Non Communicable diseases*)
5. Gambaran penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi
6. Gambaran penggunaan obat di Puskesmas
7. Gambaran hubungan antara pola penyakit dan pola penggunaan obat

Studi Pendahuluan yang telah dilakukan terhadap sistem pencatatan dan pelaporan puskesmas di temui beberapa kendala, yaitu sebagai berikut :

1. Tidak diketahuinya dengan pasti jumlah penduduk sasaran seperti jumlah bayi, jumlah balita, jumlah ibu hamil dan lain sebagainya. Selama ini Puskesmas memperkirakan jumlah tersebut berdasarkan perkiraan (estimasi).
2. Pencatatan kunjungan pasien mulai dari pendaftaran, pencatatan hasil pemeriksaan, pencatatan obat dan pencatatan data lainnya masih dilakukan secara manual sehingga mengakibatkan penyimpanan data tidak teratur dan tidak lengkap.
3. Pencarian data sangat lama karena data berupa tumpukan berkas-berkas yang tidak sistematis. Masalah yang timbul dalam pencarian diantaranya adalah untuk kunjungan pasien lama apabila kartu pasien (berisi data pasien) tidak dibawa atau hilang maka pasien dianggap sebagai pasien baru selain itu dokter atau perawat mengalami kesulitan dalam penanganan selanjutnya karena datanya tidak ada.

4. Pembuatan laporan kunjungan pasien, laporan LB1 (laporan penyakit pasien), laporan penerimaan dan pengeluaran obat tidak akurat yang dikarenakan mengalami kesulitan dalam merekap data dari tumpukan berkas sehingga banyaknya waktu yang akan terbuang dalam pembuatan laporan

D. PERALATAN YANG DIBUTUHKAN UNTUK PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS

Uraian peralatan yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem informasi puskesmas adalah sebagai berikut :

1. Proses pembuatan sistem

Untuk pembuatan/membangun sistem informasi puskesmas ini dibutuhkan perangkat hardware dan software sebagai berikut :

- a. Hardware

- i. Computer PC

Dengan spesifikasi

Windows 8 - 64-bit version - Intel® Pentium® G2020 processor (2.90GHz) - 4GB DDR3 memory - 500GB hard drive - Intel® HD Graphics - Intel® H61 Express chipset - DVD±RW DL - Wi-Fi - HDMI® - USB - card reader - USB keyboard and optical mouse - 1-year limited warranty

Operating System

| | |
|--------------------------------|------------------|
| <i>Operating System</i> | <i>Windows 8</i> |
|--------------------------------|------------------|

Processor & Chipset

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| <i>Processor Manufacturer</i> | <i>Intel</i> |
|--------------------------------------|--------------|

| | |
|------------------------------|----------------|
| <i>Processor Type</i> | <i>Pentium</i> |
|------------------------------|----------------|

| | |
|-------------------------------|--------------|
| <i>Processor Model</i> | <i>G2020</i> |
|-------------------------------|--------------|

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| <i>Processor Core</i> | <i>Dual-core (2 Core)</i> |
|------------------------------|---------------------------|

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| <i>Processor Speed</i> | <i>2.90 GHz</i> |
|-------------------------------|-----------------|

| | |
|---------------------------------|------------|
| <i>64-bit Processing</i> | <i>Yes</i> |
|---------------------------------|------------|

Memory

| | |
|-------------------------------|-------------|
| <i>Standard Memory</i> | <i>2 GB</i> |
|-------------------------------|-------------|

| | |
|------------------------------|-------------|
| <i>Maximum Memory</i> | <i>8 GB</i> |
|------------------------------|-------------|

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| <i>Memory Technology</i> | <i>DDR3 SDRAM</i> |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| <i>Memory Card Supported</i> | <i>Memory Stick</i> |
|-------------------------------------|---------------------|

xD-Picture Card
Secure Digital (SD) Card
MultiMediaCard (MMC)

| Storage | |
|--|--------------------|
| Number of Hard Drives | 1 |
| Total Hard Drive Capacity | 500 GB |
| Hard Drive Interface | Serial ATA/300 |
| Optical Drive Type | DVD-Writer |
| Optical Media Supported | DVD-RAM/±R/±RW |
| Controllers | |
| Controller Type | Serial ATA |
| Network & Communication | |
| Ethernet Technology | Gigabit Ethernet |
| Wi-Fi Standard | IEEE 802.11a/b/g/n |
| I/O Expansions | |
| Number of Total Expansion Slots | 2 |
| Number of PCI Express x1 Slots | 1 |
| Number of PCI Express x16 Slots | 1 |
| Interfaces/Ports | |
| HDMI | Yes |
| Total Number of USB Ports | 8 |
| Number of USB 2.0 Ports | 8 |
| Network (RJ-45) | Yes |
| Audio Line In | Yes |
| Audio Line Out | Yes |
| VGA | Yes |
| Software | |
| Operating System | Windows 8 |
| Operating System Architecture | 64-bit |
| Power Description | |

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Maximum Power Supply Wattage | 220 W |
| Physical Characteristics | |
| Height | 10.6" |
| Width | 3.9" |
| Depth | 14.4" |

b. Software

- i. Operating system windows 8 / Linux Ubuntu desktop 11.10
- ii. XAMPP for windows sebagai webserver
- iii. MySQL sebagai database server
- iv. Microsoft office professional 2010
- v. Adobe acrobat reader
- vi. Adobe Dreamweaver CS 5

2. Implementasi system

Untuk implementasi sistem informasi puskesmas ini dibutuhkan perangkat hardware dan software sebagai berikut :

a. Hardware

i. Server

Windows 8 - 64-bit version - Intel® Pentium® G2020 processor (2.90GHz) - 4GB DDR3 memory - 500GB hard drive - Intel® HD Graphics - Intel® H61 Express chipset - DVD±RW DL - Wi-Fi - HDMI® - USB - card reader - USB keyboard and optical mouse - 1-year limited warranty

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Operating System | |
| Operating System | Windows 8 |
| Processor & Chipset | |
| Processor Manufacturer | Intel |
| Processor Type | Pentium |
| Processor Model | G2020 |
| Processor Core | Dual-core (2 Core) |
| Processor Speed | 2.90 GHz |
| 64-bit Processing | Yes |

| Memory | |
|--|---|
| Standard Memory | 2 GB |
| Maximum Memory | 8 GB |
| Memory Technology | DDR3 SDRAM |
| Memory Card Supported | Memory Stick xD-Picture Card Secure Digital (SD) Card MultiMediaCard (MMC) |
| Storage | |
| Number of Hard Drives | 1 |
| Total Hard Drive Capacity | 500 GB |
| Hard Drive Interface | Serial ATA/300 |
| Optical Drive Type | DVD-Writer |
| Optical Media Supported | DVD-RAM/±R/±RW |
| Controllers | |
| Controller Type | Serial ATA |
| Network & Communication | |
| Ethernet Technology | Gigabit Ethernet |
| Wi-Fi Standard | IEEE 802.11a/b/g/n |
| I/O Expansions | |
| Number of Total Expansion Slots | 2 |
| Number of PCI Express x1 Slots | 1 |
| Number of PCI Express x16 Slots | 1 |
| Interfaces/Ports | |
| HDMI | Yes |
| Total Number of USB Ports | 8 |
| Number of USB 2.0 Ports | 8 |
| Network (RJ-45) | Yes |
| Audio Line In | Yes |
| Audio Line Out | Yes |
| VGA | Yes |
| Software | |
| Operating System | Windows 8 |

Operating System Architecture 64-bit

| <i>Power Description</i> | |
|-------------------------------------|-------|
| <i>Maximum Power Supply Wattage</i> | 220 W |
| <i>Physical Characteristics</i> | |
| <i>Height</i> | 10.6" |
| <i>Width</i> | 3.9" |
| <i>Depth</i> | 14.4" |

ii. Client

Untuk client tidak memerlukan spesifikasi hardware yang tinggi karena system ini onlien di web, jadi client minimal bisa menjalankan salah satu browser saja sudah cukup dan jumlah client tergantung dengan kebutuhan (minimal 5 client) atau satu client per bagian, dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :

1. Komputer PC Pentium 4 standart
2. monitor 15"
3. memory 512 MB
4. hardisk 40 GB
5. keyboar/mouse standart

iii. Networking

Untuk implementasi ini dibutuhkan perangkat jaringan sebagai penghubung antara server dan client-client, dengan spesifikasi perangkat sebagai berikut :

1. Hub 24 port
2. TP-LINK Wireless-N Router [TL-WR740N], Wireless N Router, 802.11b/g/n, 150Mbps
3. Kabel UTP 1 rol (300 Meter), atau sesuai dengan kebutuhan
4. Jact R-J 45 1 box (isi 300 buah)
5. Dak kabel secukupnya
6. Tang Krimping untuk pemasangan jack R-J 45
7. LAN Cable Tester satu unit

b. Software

Software yang terpasang di server dan client adalah sebagai berikut :

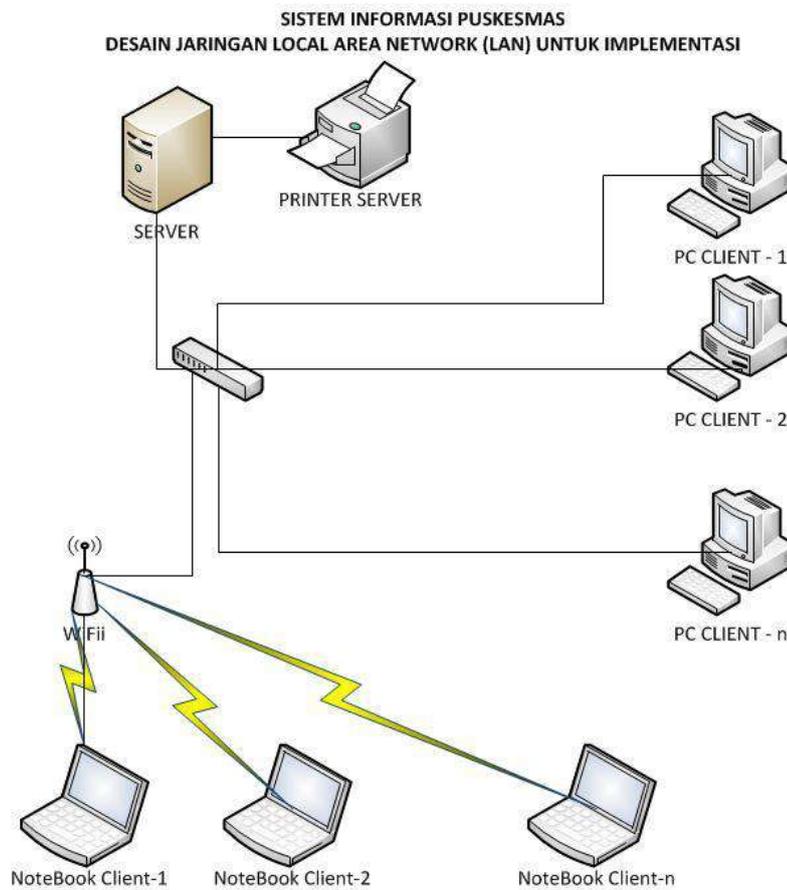
i. Server

1. Linux Ubuntu Server 10.11
2. XAMPP for Linux
3. MySQL

ii. Client

1. Microsoft windows XP
2. Microsoft Office 2007
3. adobe acrobat reader
4. Mozilla firefox / browser sejenis

IV. Desain jaringan Local Area Network (LAN) untuk implementasi system.
Untuk koneksi dapat menggunakan kabel dan WiFi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut :



BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Merancang dan mengembangkan *Family Folder* menurut *Terminal Digit Filling* berbasis sistem informasi puskesmas di Puskesmas Siak Hulu II
2. Untuk mengetahui efektifitas penerapan *Family Folder* menurut *Terminal Digit Filling* berbasis Sistem Informasi Kesehatan dapat digunakan untuk memantau kesehatan masyarakat

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Dalam rangka pembinaan masyarakat khususnya di dalam pengelolaan data kesehatan diperlukan informasi yang akurat dan lengkap, cepat dan dapat diakses dengan mudah, sehingga setiap pengambilan keputusan dan kebijakan harus berdasarkan bukti (*evidence based*)
2. Dapat diperoleh informasi yang lebih akurat jumlah kejadian penyakit berdasarkan orang, tempat dan waktu, dan melakukan pengkajian penyakit dalam satu keluarga.
3. Penelitian ini mengembangkan suatu sistem *Family Folder* menurut *Terminal Digit Filling* berbasis sistem informasi kesehatan sehingga tidak terjadi duplikat data penduduk sasaran. Selama ini *Family Folder* yang diterapkan di puskesmas hanya berdasarkan satu nomor indeks yaitu nomor Kepala Keluarga. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut *Terminal Digit Filling* maka ada tambahan penomoran digit terakhir (berupa kode abjad : a, b, c dst) untuk anggota keluarga berdasarkan urutan kedatangan. Sistem penomoran tersebut juga diterapkan pada Posyandu, Puskesmas Pembantu, dan Puskesmas Keliling yang ada di wilayah kerja puskesmas di Kecamatan Siak Hulu.
4. Dengan adanya Sistem Informasi Puskesmas, maka akan mempermudah dan mempercepat pencarian data, dengan begitu waktu yang dibutuhkan *user* untuk mengakses data lebih cepat dan efisien.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. JENIS DAN DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* merupakan penghubung antara penelitian dasar (*basic research*) dan penelitian terapan (*applied research*) (Hidayat, 2012).

Langkah-langkah *Research and Development* di bagi menjadi Tiga tahap yaitu :

1. Tahap studi pendahuluan
2. Tahap pengembangan Sistem
3. Tahap Pengujian Sistem

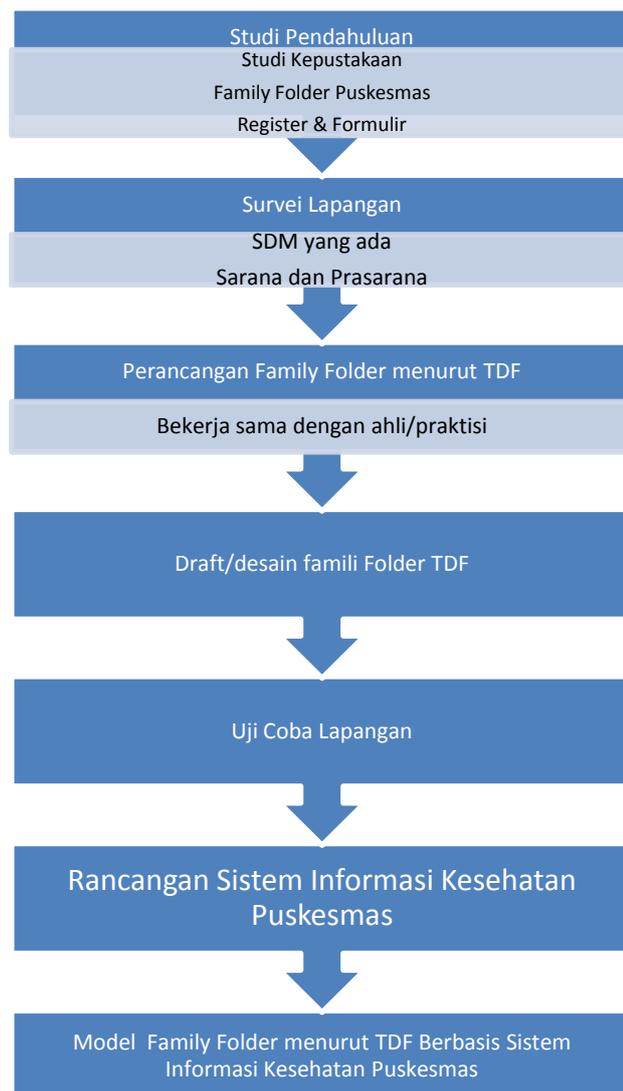
Pada tahun pertama, tahapan yang baru dilakukan adalah tahap studi pendahuluan dan tahap pengembangan sistem, sedangkan tahap pengujian sistem dilaksanakan pada tahun kedua. Pada tahun pertama, pengembangan sistem baru dilaksanakan pada Puskesmas Siak Hulu II. Pengujian sistem dilaksanakan pada tahun kedua untuk seluruh puskesmas yang ada di kecamatan Siak Hulu, yaitu Siak Hulu I, Siak Hulu II dan Siak Hulu III. Selain pendekatan diatas, juga dilakukan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam dan juga penesulusan dokumentasi

B. TAHAPAN PENELITIAN

Tahap Studi Pendahuluan dilakukan dengan melakukan studi kepustakaan dan survei di lapangan. Studi kepustakaan digunakan untuk menemukan konsep family folder yang tepat diterapkan di puskesmas sesuai dengan tujuan studi. Survey lapangan dengan mempelajari sistem *Family Folder*, register dan formulir-formulir yang ada di Puskesmas, pencatatan dan pelaporan yang dilakukan yang akan digunakan untuk menyusun basis data.

Survei Lapangan dilakukan untuk mengetahui Ketersediaan Sumber Daya Manusia untuk pengelolaan data, ketersediaan Sarana dan Prasarana yang ada di Puskesmas. Pada survei lapangan ini pendekatan metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yang berguna dalam proses identifikasi pada setiap tahap pengembangan sistem.

Setelah studi pendahuluan, maka dilanjutkan dengan perancangan *Family Folders* menurut *Terminal Digit Filling*. Draft/Desain dari Family Folder yang telah dikembangkan tersebut kemudian dilakukan uji coba melibatkan praktisi/ahli di bidang rekam medis, apakah Family Folder yang dikembangkan sudah sesuai dengan yang diinginkan. Langkah berikutnya adalah merancang sistem informasi kesehatan Puskesmas sesuai dengan sistem Family Folder menurut Terminal Digit Filling. Langkah-langkah tersebut, dapat digambarkan pada skema berikut ini :



C. STUDI KUALITATIF

Dalam pengembangan/ perancangan sistem yang baru ini, diperlukan informasi dari pihak-pihak yang terkait dengan melakukan wawancara mendalam, observasi dan penelusuran dokumen. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui gambaran sistem yang

sedang dilaksanakan, menganalisis kelayakan sumber daya manusia, sarana dan prasarana penunjang sistem informasi. Informasi yang didapatkan nantinya akan menjadi dasar dalam pengembangan sistem. Sumber Data dan Metode Pengumpulan data disajikan pada tabel 4.1

Sampel dalam penelitian ini adalah orang-orang yang dapat memberikan informasi terkait dengan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, yang disebut dengan Informan. Pemilihan informan dalam penelitian ini berdasarkan kaidah yang berlaku dalam penelitian kualitatif yaitu kesesuaian dan kecukupan. Dengan pertimbangan tersebut, maka informan dalam penelitian ini adalah 1 orang Kepala Puskesmas, 1 orang bagian Rekam Medis Puskesmas, 3 orang Kepala Puskusmas Pembantu.

Tabel 4.1
Sumber data dan Metode pengumpulan data

| Problematika | Metode | Substansi | Sumber data/Alat |
|---|--|---|--|
| Manajemen dan Organisasi | - Observasi - Dokumentasi - Wawancara mendalam | - Wilayah kerja puskesmas - Struktur organisasi sistem informasi - Tugas dan fungsi seksi informasi dan data | - Cek list - Pedoman Wawancara - Dokumen struktur organisasi |
| Kebutuhan informasi | Wawancara mendalam | Kegunaan informasi bagi pemakai dan bagaimana pemenuhannya selama ini | Pedoman Wawancara |
| Format Laporan dan register | Observasi Wawancara Mendalam | Laporan dan register yang ada di Puskesmas | - Cek list - Dokumen Laporan |
| Pengelolaan, alur pelaporan dan umpan balik | Observasi dan Wawancara mendalam | Unit pengelola data Waktu pelaporan dan alurnya Umpan balik selama ini | Pedoman Wawancara |
| Input, Proses Output | Observasi dan Wawancara Mendalam | Pada input yakni pengumpulan data, kualitas dan kuantitas SDM, insentif, sarana pendukung Pada Proses yakni perlunya otomatisasi, bagaimana update data dan koordinasi tugas Ouput; Laporan yang dihasilkan | - Dokumen - Pedoman Wawancara |

Untuk mendapatkan validitas data, pada penelitian kualitatif dilakukan dengan tehnik triangulasi data. Metode Triangulasi adalah sebagai berikut :

1. Triangulasi Sumber, yaitu dengan menggunakan informan yang berbeda yaitu Kepala Puskesmas, Kepala rekam medis dan Kepala Puskesmas Pembantu
2. Triangulasi Metode, dilakukan dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu dengan metode wawancara mendalam, observasi dan penelusuran dokumen.
3. Triangulasi Data dengan menanyakan kembali (cross cek) apabila diperoleh informasi yang kurang jelas.

D. TAHAP -TAHAP PERANCANGAN SISTEM

Tahap pertama yang dilakukan adalah perencanaan sistem. Pada tahap ini dilakukan identifikasi kelayakan sistem baik secara teknis, ekonomis dan organisasi. Secara teknis menyangkut ketersediaan sumber daya berupa tenaga dan perangkat pendukung. Secara ekonomis menyangkut ketersediaan dana pendukung. Secara organisasi menyangkut ketersediaan organisasi pelaksana sistem dan aturan-aturan pendukung.

Tahap berikutnya adalah analisis sistem. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis terhadap sistem informasi puskesmas dengan mengamati prosedur, sistem pencatatan data, aliran data dan permasalahan yang mungkin ada. Pada analisis sistem kegiatan-kegiatan adalah:

1. Identifikasi penyebab masalah pada sistem yang telah ada berdasarkan:
 - a. Alur organisasi sistem
 - b. Diagram alir data
2. Identifikasi kebutuhan informasi yang diperlukan dalam pengembangan sistem
3. Pengkajian keluaran yang diharapkan sesuai kebutuhan informasi yang ditetapkan
4. Pengkajian instrumen yang digunakan dalam menghasilkan keluaran yang diharapkan
5. Pengkajian proses transformasi data dari instrumen yang digunakan menjadi keluaran yang diinginkan

Tahap berikutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem secara umum, dilakukan dengan (1) pembuatan bagan alir, pembuatan diagram konteks, pembuatan diagram alir dan dan pembuatan diagram hubungan entitas, (2) Pembuatan pemodelan, (3) Perancangan keluaran, dilakukan dengan menentukan bentuk, format dan media yang digunakan.

D. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Siak Hulu II Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Waktu penelitian dialokasikan selama dua tahun, yang dikelompokkan menjadi tahun pertama dan tahun kedua. Pada tahun pertama ini

E. ANALISA DATA

- c. Pengelompokan data yang mempunyai karakteristik sama
- d. Menyajian dalam bentuk matriks dan diagram
- e. Melakukan interpretasi data dan menghubungkan dengan teori
- f. Penarikan kesimpulan

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

A. Gambaran Umum Puskesmas Siak Hulu II

Pelaksanaan penelitian untuk tahun pertama pengembangan sistem informasi puskesmas di uji cobakan pada Puskesmas Siak Hulu II. Untuk tahun berikutnya (tahun kedua) adalah seluruh puskesmas yang ada di Kecamatan Siak Hulu yaitu Puskesmas Siak Hulu I, Siak Hulu II dan Siak Hulu III.

Puskesmas Siak Hulu II merupakan Unit Pelaksana Dinas Kesehatan (UPTD) Kabupaten Kampar. Puskesmas (Induk) Siak Hulu II terletak di desa Kubang Jaya. Letak puskesmas Siak hulu sangat strategis karena terletak di perbatasan Kabupaten Kampar dengan Kota Pekanbaru. Terdapat tujuh desa yang berada di wilayah kerja Puskesmas Siak Hulu II yaitu :

1. Desa Kubang Jaya
2. Desa Taratak Buluh
3. Desa Lubuk Siam
4. Desa Tanjung Balam
5. Desa Kepau Jaya
6. Desa Buluh Nipis
7. Desa Pangkalan Srik

Puskesmas Siak Hulu II dibantu 3 buah Puskesmas Pembantu (Pustu) yaitu :

1. Puskesmas Pembantu Desa Taratak Buluh
2. Puskesmas Pembantu Desa Lubuk Siam
3. Puskesmas Pembantu Desa Buluh Nipis

Program Puskesmas (upaya kesehatan) yang dilaksanakan di Puskesmas Siak Hulu II terdapat dua program yaitu Program Dasar atau Upaya Kesehatan Wajib dan Program Pengembangan atau Upaya kesehatan pengembangan.

Program Dasar adalah program yang ditetapkan berdasarkan Komitmen Nasional, Regional dan Global serta mempunyai daya ungkit tinggi untuk peningkatan derajat Kesehatan Masyarakat. Program tersebut adalah :

1. Promosi Kesehatan
2. Kesehatan Lingkungan



Gambar 2. Map-map dan buku yang diletakkan pada rak-rak penyimpanan Family Folder Puskesmas

2. Analisis kelayakan penerapan Sistem Informasi Puskesmas

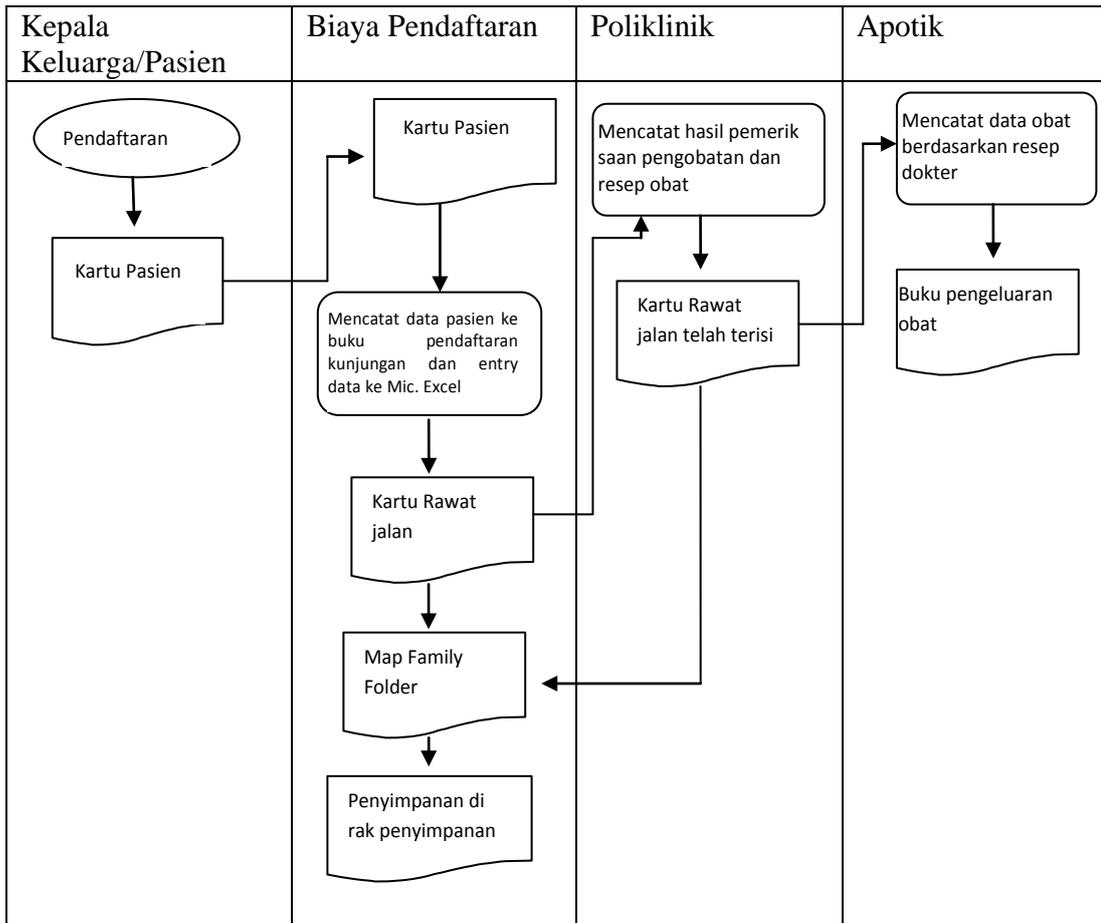
Kelayakan dinilai pada tiga masalah pokok yaitu teknologi yang digunakan, kesiapan sumber daya manusia, dan sarana dan prasarana yang ada. Sistem pencatatan dan pelaporan yang dilakukan di Puskesmas Siak Hulu II masih menggunakan sistem manual, dan belum terkomputerisasi sebagai sistem informasi. Penginputan data menggunakan microsoft excel, dan baru diterapkan dalam satu tahun terakhir. Puskesmas telah memiliki satu komputer khusus yang digunakan untuk menginput data pasien. Berikut ini wawancara mendalam dengan informan.

“komputer baru ada ya, kira-kira bulan Oktober tahun lalu, dengan microsoft excel saja. Maksudnya simple saja, untuk pencarian data aja, juga untuk menghemat buku register, gak perlu mencetak buku register tinggal input aja. Setiap pasien yang berobat, tinggal dimasukkan ke microsoft excel aja. Secara manual tetap diisikan, tetapi untuk pasien lama yang mendaftar tidak diperlukan lagi, tetapi untuk pasien baru tetap dibuat indeks alfabet namanya. Buku indeks nama dari 2009, di software baru kemaren. Jadi belum semua nama di include di situ. Jadi beberapa dicari di komputer, beberapa dicari di buku”

Analisis sistem yang sedang berjalan dapat dilihat dari prosedur pelayanan yang diberikan kepada pasien mulai dari pasien mendaftar sampai dengan prosedur pembuatan laporan.

Prosedur pelayanan yang selama ini dilakukan di Puskesmas Siak Hulu II masih menggunakan menggunakan prosedur yang manual antara lain pembuatan kartu pasien, registrasi rawat jalan, penyimpanan family folder dan pembuatan laporan. Untuk kegiatan registrasi pasien tahapannya adalah sebagai berikut :

- a. Pasien datang ke loket bagian pendaftaran
- b. Petugas pendaftaran menanyakan kepada pasien apakah pasien baru atau pasien lama. Bagi pasien lama akan diminta kartu pasien.
- c. Bagi pasien yang pertama kali berobat (pasien baru) Bagian pendaftaran menanyakan identitas pasien baru, seperti nama Kepala Keluarga, nama pasien, umur dan lain sebagainya. Bagi pasien yang memiliki kartu Jamkesmas, Jamkesda atau askin maka menunjukkan kartu tersebut.
- d. Bagi pasien baru dikenakan biaya Rp. 5000 untuk biaya pembuatan map family folder dan hanya dibayarkan pertama kali mendaftar
- e. Kartu yang telah dibuat diberikan kepada pasien. Kartu ini juga diberlakukan untuk seluruh keluarga yang ada. Jadi satu kartu untuk seluruh anggota keluarga. Penomeran yang ada hanya untuk nomor kepala keluarga.
- f. Untuk pasien yang lama, cukup dengan menunjukkan kartu pasien dan nama yang akan berobat.
- g. Bagian pendaftaran mencatat data pasien ke buku pendaftaran kunjungan pasien dan kemudian menginput data pasien ke program excel.
- h. Map Family folder yang didalamnya berisi kartu rawat jalan (status) pasien di bawa ke poliklinik
- i. Dokter memeriksa pasien, kemudian mencatat hasil pemeriksaan dan pengobatan yang diberikan pada kartu rawat jalan pasien
- j. Kartu rawat jalan kemudian diserahkan pada loket pendaftaran.
- k. Petugas rekam medis menyimpan kartu rawat jalan pada map family folder dan menyimpannya pada rak-rak family folder.
- l. Pasien pulang

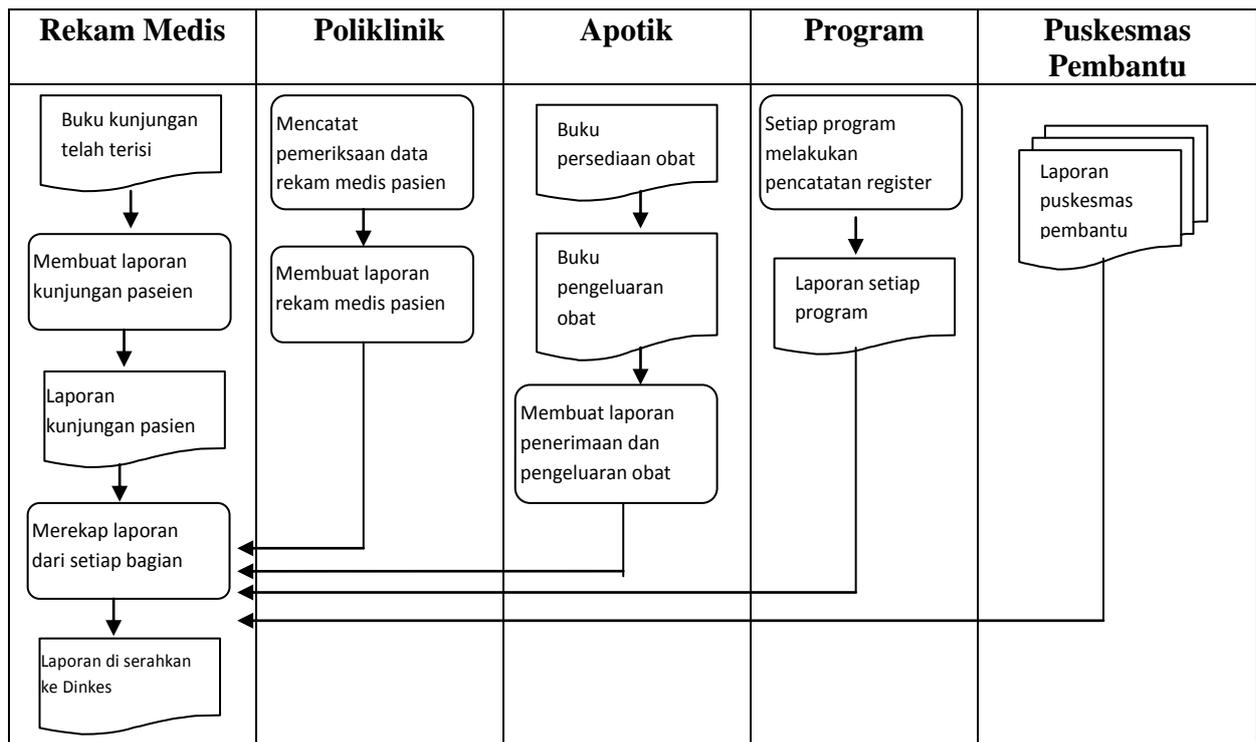


Gambar 3. Flowmap Registrasi Pasien Rawat Jalan

Laporan yang dibuat setiap bulannya oleh Puskesmas antara lain adalah laporan LB1, Jumlah kejadian penyakit, LPLPO, Data kunjungan perhari, perbulan dan pertahun dan Kepesertaan pelayanan Jamkesda. Diagram alir dokumen (flowmap) prosedur pembuatan laporan adalah sebagai berikut :

- a. Bagian pendaftaran membuat laporan pendaftaran kunjungan pasien dengan merekap data kunjungan per hari, per bulan.
- b. Bagian rekam medis membuat laporan rekam medis sesuai dengan buku rawat jalan pasien
- c. Bagian apotik membuat laporan penerimaan dan pengeluaran obat sesuai dengan buku penerimaan dan pengeluaran obat dan kemudian laporan tersebut diserahkan kepada bagian rekam medis pasien

- d. Bagian rekam medis merekap data setiap bulannya dari laporan-laporan yang masuk pada setiap bagian yang ada di puskesmas dan mengklasifikasikan penyakit berdasarkan ICD X
- e. Selain laporan dari puskesmas siak Hulu, bagian rekam medis puskesmas juga merekap laporan dari 3 puskesmas pembantu.
- f. Semua laporan dikirim setiap bulannya ke Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar.



Gambar 4. Flowmap Alur pelaporan pada setiap bagian

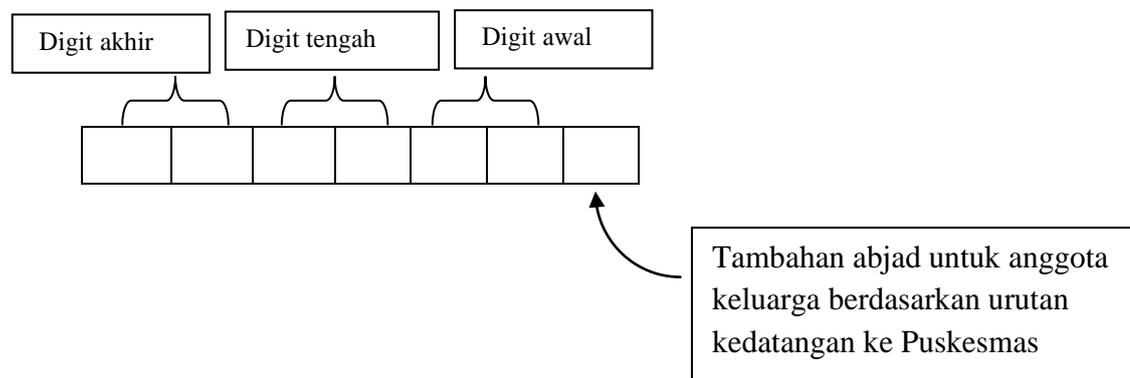
Sumber daya manusia meliputi ketenagaan yang mengelola rekam medis puskesmas. Berdasarkan wawancara mendalam, di Puskesmas Siak Hulu II, petugas yang mengelola rekam medis ada 4 orang. Tidak ada pembagian tugas khusus dalam pengelolaan rekam medis.

“Tenaga rekam medis ada empat orang, semuanya paham. Tidak ada pembagian job. Ganti-gantian aja. Siapa yang mau input data ya silahkan, siapa yang mau cari data pasien ya silahkan, kalau mau diloket ya silahkan, mau difilling ya silahkan. Kalau yang merekap perbulan ya saya sendiri. Pelayanan di loket sama-sama”

C. Pengembangan Family Folder Puskesmas berdasarkan terminal digit Filing berbasis sistem informasi Puskemas

Sistem *Terminal digit filing* merupakan salah satu sistem penyimpanan rekam medis dengan menggunakan angka akhir. Dua digit angka akhir dalam nomor rekam medis digunakan sebagai digit utama dalam penyimpanannya. Selanjutnya diikuti oleh dua digit tengah dan dua digit awal. Penomeran ini biasanya digunakan di Rumah Sakit. Apabila di terapkan di Puskesmas, penomeran ini tidak mungkin dilaksanakan karena membutuhkan tempat/ruang penyimpanan yang luas dan penomeran seperti ini digunakan untuk masing-masing pasien, sedangkan untuk puskesmas masih menggunakan satu nomer untuk satu keluarga. Oleh karena itu, dilakukan modifikasi penomeran dengan menambahkan satu huruf berdasarkan urutan abjad sesuai dengan kedatangan anggota keluarga ke Puskesmas.

Pemberian nomor family folder puskesmas untuk setiap anggota keluarga adalah sebagai berikut :



Untuk penomeran anggota keluarga, maka diberikan kode abjad (a, b, c, d.....dst) berdasarkan urutan kedatangan anggota keluarga. Keluarga yang datang pertama kali ke puskesmas diberi kode a, untuk anggota keluarga yang datang kedua kali ke puskesmas diberi kode b dan seterusnya Untuk mengetahui identitas keluarga apakah istri, anak dan lain sebagainya, bagian pendaftaran tetap menanyakan identitas tersebut.

Dengan menggunakan penomeran ini, penomeran tetap berdasarkan kepala keluarga dan penomeran untuk anggota keluarga tetap dimasukkan kedalam satu map. Berbeda halnya dengan penomeran di Rumah Sakit, penomeran untuk masing-masing individu/pasien tidak bisa dilakukan mengingat keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di Puskesmas.

Berikut ini pernyataan dari Pemegang Rekam Medis Puskesmas Siak Hulu II

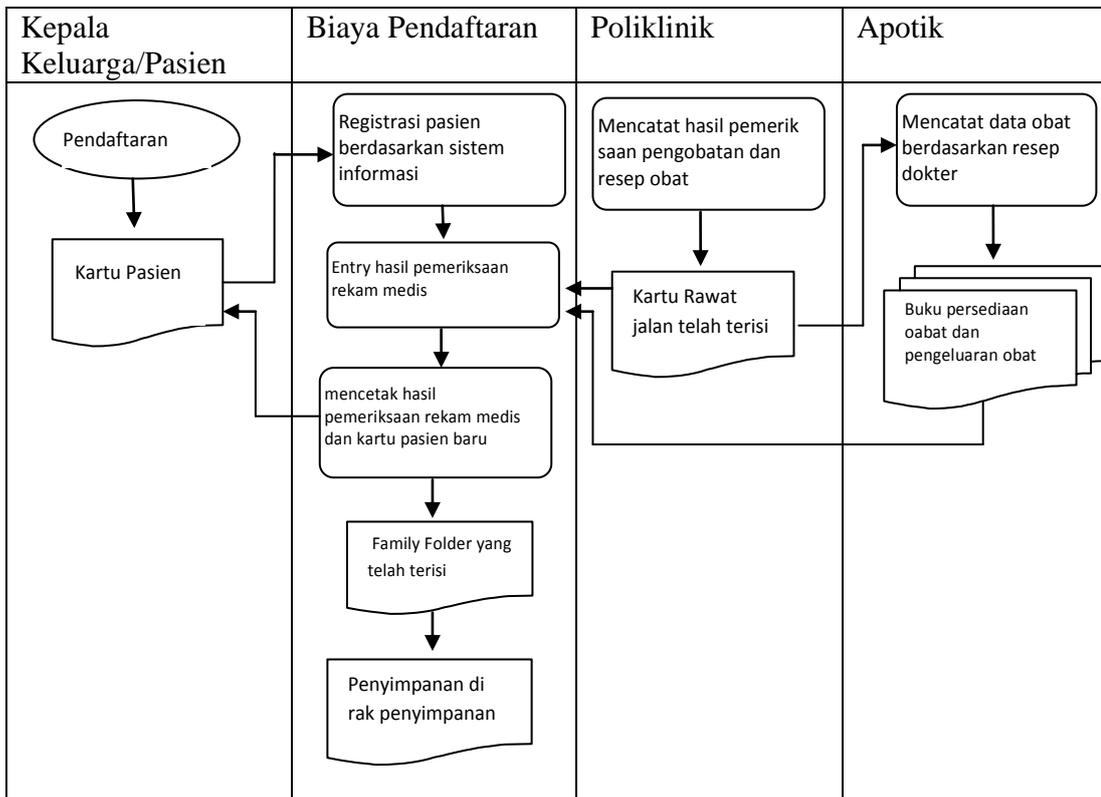
“ Ada ID tambahan bagi keluarga. Kita kan gak mungkin nanya ya, ibu kan istrinya, atau anaknya. Itu memang perlu untuk identitas keluarga. Kita tetap tanyakan siapa yang berobat anak atau siapa. Yang datang pertama itu kita kasih kode a, walaupun dia anak atau bukan, itu kan lebih simple. Yang penting diurutkan siapa yang datang duluan, kasih kode a kemudian b. Kendalanya kalau pakai identitas akhir lebih ribet dalam menanyakannya, khawatirnya ada data yang kosong.

D. Perancangan Sistem Informasi Puskesmas

Sistem informasi puskesmas yang diusulkan dikembangkan berdasarkan kegiatan aliran data yang ada di puskesmas, yaitu sebagai berikut :

- a. Pasien datang ke loket bagian pendaftaran.
- b. Bagi pasien yang pertama kali berobat (pasien baru) Bagian pendaftaran menanyakan identitas pasien baru, seperti nama Kepala Keluarga, nama pasien, umur dan lain sebagainya. Bagi pasien yang memiliki kartu Jamkesmas, Jamkesda atau askin maka menunjukkan kartu tersebut. Data identitas pasien di entry oleh petugas pendaftaran ke dalam sistem family folder berbasis sistem informasi.
- c. Petugas pendaftaran membuat kartu pasien dengan memberi nomor indeks kepala keluarga
- d. Bagi anggota keluarga, maka petugas pendaftaran menanyakan siapa nama anggota keluarga yang sakit dan bagaimana hubungannya dengan kepala keluarga. Anggota keluarga yang dapat pertama kali maka diberi penomoran indeks tambahan diakhir nomer dengan huruf abjad pertama (a), dan abjad berikutnya jika ada anggota keluarga lain yang berobat.
- e. Pada Kartu rawat jalan, petugas pendaftaran memberi nomer indeks sesuai dengan tambahan nomor urut abjad kedatangan anggota keluarga.
- f. Bagian pendaftaran memasukkan data pasien ke database
- g. Map Family folder yang didalamnya berisi kartu rawat jalan (status) pasien di bawa ke poliklinik
- h. Dokter memeriksa pasien, kemudian mencatat hasil pemeriksaan dan pengobatan yang diberikan pada kartu rawat jalan pasien
- i. Kartu rawat jalan kemudian diserahkan pada loket pendaftaran.

- j. Petugas pendaftaran/rekam medis memasukkan data rekam medis dan pengobatan pasien ke dalam database dan menyimpan kartu rawat jalan pada map family folder dan menyimpannya pada rak-rak family folder.
- k. Alur di atas juga diterapkan pada puskesmas pembantu. Di Puskesmas pembantu data dientry oleh petugas rekam medis/pendaftaran.
- m. Pasien pulang



Gambar 5. Flowmap Sistem usulan

Pelaksanaan kegiatan pencatatan dan pelaporan rekam medis pasien puskesmas maka dirancang tiga hal sebagai berikut :

a. Pencatatan Identitas Pasien

Pencatatan data pasien berfungsi untuk mencatat data diri pasien pada saat berobat ke Puskesmas. Pencatatan data mengikuti aturan family folder, dengan rancangan satu nomor untuk satu keluarga, dimana untuk anggota keluarga diberi kode akhir sesuai dengan kedatangannya.

b. Pencatatan data medis/penyakit pasien

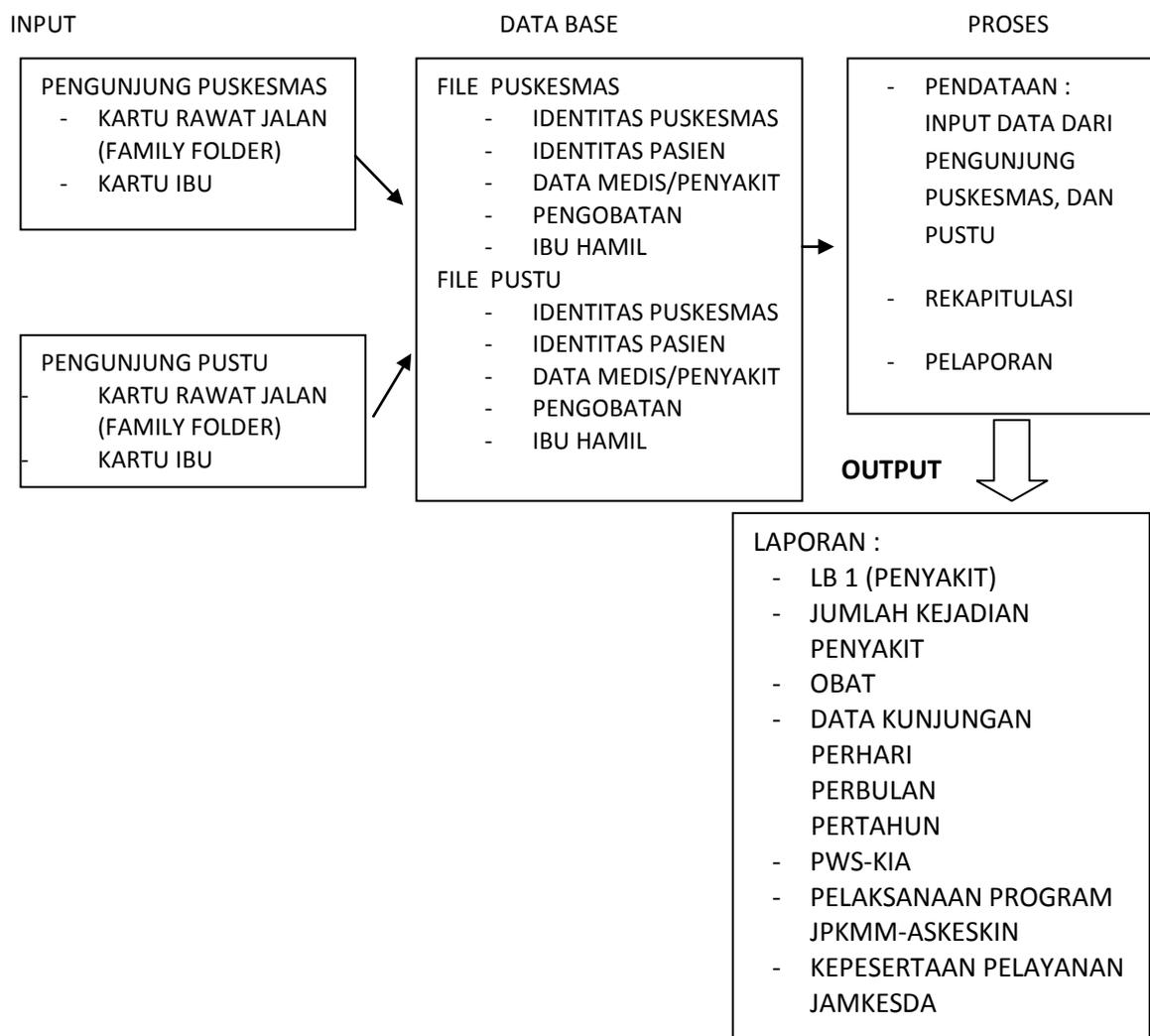
Data dari pemeriksaan fisik, anamnesis dan pengobatan yang diberikan kepada pasien. Pencatatan dilakukan oleh tenaga medis yang berwenang dari poli tempat pasien berobat seperti poli umum, poli gigi, KIA, laboratorium dan lain sebagainya.

c. Pencatatan identitas pasien dan data medis/penyakit dari puskesmas pembantu
 Sama halnya dengan puskesmas induk, data pasien dari puskesmas pembantu juga dapat dimasukkan ke dalam sistem ini.

d. Pelaporan data

Program ini dapat digunakan untuk menghasilkan laporan bulanan dari masukan (input) data yang telah disimpan dalam server basis data. Jenis pelaporan disesuaikan dengan format dan kebutuhan Puskesmas.

Seluruh data masukan disimpan dalam basisdata pada komputer server. Basisdata aplikasi diuraikan dalam tabel-tabel data yang saling berelasi. Aturan normalisasi digunakan pada perancangan basisdata agar membentuk struktur relasi yang baik tanpa adanya redundansi. Dengan demikian basisdata perangkat lunak dapat dimanfaatkan untuk pemakaian data secara bersama dan konsistensi data.



Gambar 6. Perancangan Sistem Informasi Puskesmas

FILE PUSKESMAS

1. IDENTITAS PUSKESMAS

- KODE PUSKESMAS :
- NAMA PUSKESMAS :
- ALAMAT PUSKESMAS :
- NAMA KEPALA PUSKESMAS :

2. IDENTITAS PASIEN

- NO INDEKS
- STATUS : PASIEN BARU, PASIEN LAMA, KKL, UMUM, KELUARGA MISKIN
- PUSKESMAS :
- PUSTU : 1. PUSTU DESA TERATAK BULUH
- 2. PUSTU DESA LUBUK SIAM
- 3. PUSTU DESA BULUH NIPIS
- NAMA KK
- NAMA PASIEN
- TANGGAL LAHIR/UMUR
- JENIS KELAMIN (LAKI-LAKI, PEREMPUAN)
- AGAMA (ISLAM, KRISTEN PROTESTAN, KATOLIK, HINDU, BUDHA)
- PEKERJAAN KK
- PENDIDIKAN KK (TIDAK SEKOLAH, TAMAT SD, TAMAT SMP, TAMAT SMA, DIII, S1, S2, S3)
- ALAMAT : DESA : (TERATAK BULUH, KUBANG JAYA, LUBUK SIAM, TANJUNG BALAM, KEPAU JAYA, BULUH NIPIS, PANGKALAN SERIK)
- HUBUNGAN DALAM KELUARGA (ANAK, ISTRI, DLL)
- PESERTA : (ASKES, ASKESKIN, JAMKESMAS, JAMKESDA)

3. PENYAKIT

- NO INDEKS
- TANGGAL PEMERIKSAAN
- DIAGNOSIS
- KODE PENYAKIT
- PENGOBATAN

4. FILE IBU HAMIL

a. IDENTITAS IBU

- NO INDEKS
- NAMA IBU
- TANGGAL LAHIR/UMUR
- ALAMAT
- PEKERJAAN
- TANGGAL PEMERIKSAAN PERTAMA
- PEMERIKSA
- PUSKESMAS /PUSTU /POSYANDU
- DESA
- RIWAYAT KONSTRASEPSI TERAKHIR (TDK MENGGUNAKAN, PANTANG BERKALA, KONDOM, SUNTIKAN, PIL, IUD)

b. KUNJUNGAN PERTAMA

1. RIWAYAT KEHAMILAN TERDAHULU

- HAMIL YANG KE (GPA) : 1, 2, 3, 4 DST
- PENOLONG PERSALINAN : DOKTER, BIDAN, DUKUN

- CARA PERSALINAN : NORMAL, SUNSANG, ALAT, SEKSIO
- KEADAAN BAYI : SEHAT, SAKIT/CACAT, MATI

2. RIWAYAT KEHAMILAN SEKARANG

- HAID TERAKHIR TANGGAL : MM/DD/YYYY
- SIKLUS HAID : HARI
- PERKIRAAN PARTUS: TANGGAL : MM/DD/YYYY
- KELUHAN UTAMA PASIEN :
- TINGGI BADAN :
- BERAT BADAN :
- TEKANAN DARAH :
- KADAR HB :

3. PEMBERIAN IMUNISASI TT

- PERNAH : ... KALI /TIDAK PERNAH
- YANG DIBERIKAN SEKARANG : 1. TT 2. TT BOOSTER

4. PEMBERIAN OBAT : 1. FE 2. OBAT CACING 3. OBAT MALARIA 4. ANTI EMESIS 5. ANTI PUSING 6. ANTI HIPERTENSI 8. TOKOSILIS

5. PENYULUHAN : 1. GIZI

2. KEBERSIHAN
3. OLAH RAGA
4. PEKERJAAN DAN PERILAKU SEHARI-HARI
5. PERAWATAN PAYUDARA DAN ASI
6. PENTINGNYA PEMERIKSAAN KEHAMILAN
7. TANDA-TANDA KEHAMILAN RESIKO TINGGI
8. PERSALINAN OLEH TENAGA TERLATIH
9. KB SETELAH MELAHIRKAN

c. KUNJUNGAN ULANG

- KUNJUNGAN KE : 1, 2 , 3, 4 DST
- TANGGAL PEMERIKSAAN :
- KELUHAN UTAMA
- BERAT BADAN
- KADAR HB :
- PEMBERIAN IMUNISASI TT : TT2
- PEMBERIAN OBAT : 1. FE 2. OBAT CACING 3. OBAT MALARIA 4. ANTI EMESIS 5. ANTI PUSING 6. ANTI HIPERTENSI 8. TOKOSILIS
- PENYULUHAN : 1. GIZI
 2. KEBERSIHAN
 3. OLAH RAGA
 4. PEKERJAAN DAN PERILAKU SEHARI-HARI
 5. PERAWATAN PAYUDARA DAN ASI
 6. PENTINGNYA PEMERIKSAAN KEHAMILAN
 7. TANDA-TANDA KEHAMILAN RESIKO TINGGI
 8. PERSALINAN OLEH TENAGA TERLATIH
 9. KB SETELAH MELAHIRKAN

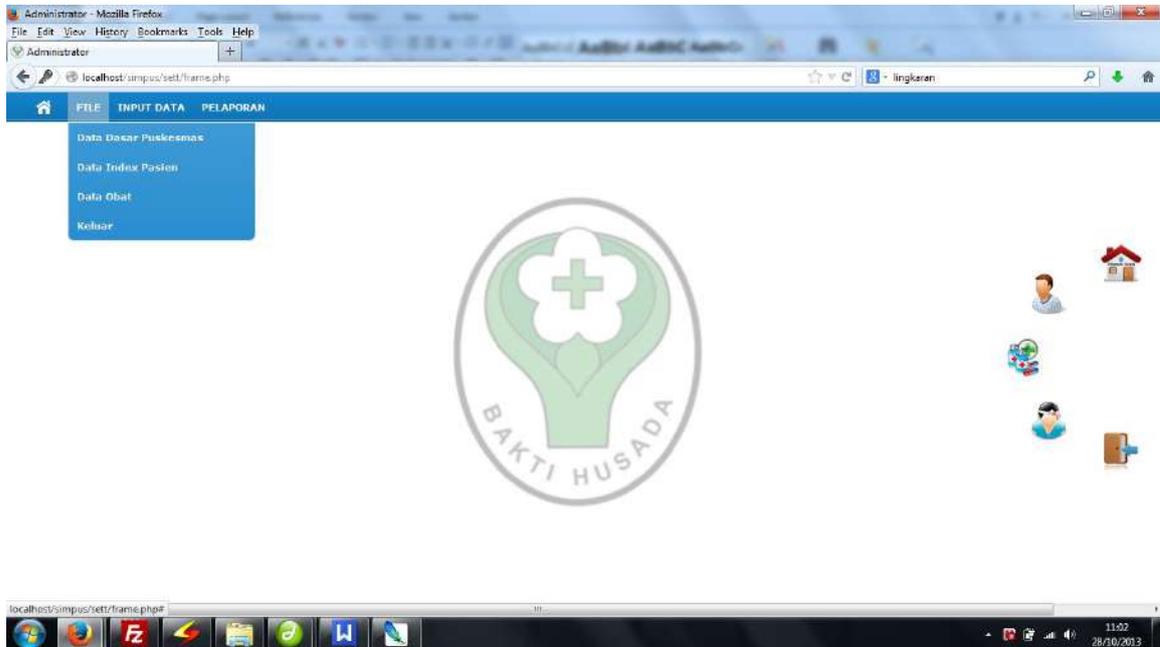
Tampilan muka Family Folder Puskesmas berdasarkan Sistem Informasi

Perancangan tampilan muka merupakan bagian yang penting dari pengembangan sistem, karena tampilan muka berhubungan langsung dengan user. Perancangan tampilan muka berbasis sistem informasi adalah sebagai berikut :

1. Rancangan halaman login



2. Tampilan Menu Input



Tampilan menu lainnya dapat dilihat pada lampiran penelitian

2. PEMBAHASAN

A. Sistem Family Folder

Sistem Penyimpanan data rekam medis yang dilakukan di puskesmas adalah dengan menggunakan *Family Folder*. *Family Folder* atau berkas keluarga adalah himpunan kartu-kartu individu suatu keluarga yang memperoleh pelayanan kesehatan di puskesmas (Depkes, 1995). Berdasarkan penomeran rekam medis, pada sistem family folder ini hanya ada satu penomeran yaitu nomer indeks kepala keluarga (tidak ada nomer indeks untuk anggota keluarga).

Sistem penomeran family folder ini berbeda dengan penomeran rekam medis di Rumah Sakit yang menggunakan nomer indeks untuk setiap pasien. Penerapan penomeran seperti di rumah sakit tidak dapat diterapkan di puskesmas karena penomeran seperti itu membutuhkan tempat penyimpanan yang lebih luas dan juga membutuhkan map yang lebih banyak. Untuk itu maka dikembangkan penomeran tambahan untuk setiap anggota keluarga. Menurut Gondodiputro (2007) salah satu bagian rekam medis yang penting diperhatikan adalah *patient record*, yaitu informasi tentang kondisi kesehatan, penyakit pasien, tindakan dan pengobatan yang diberikan kepada pasien yang bersangkutan.

Dengan dirancangnya family folder menurut terminal digit filling berbasis sistem informasi kesehatan maka diharapkan fungsi family folder yaitu untuk mengikuti keadaan kesehatan dari suatu keluarga dan mengetahui gambaran penyakit di suatu keluarga dapat diolah karena sudah tersedianya database.

B. Perancangan sistem informasi

Selama ini puskesmas masih menerapkan sistem manual dalam pengelolaan informasi baik untuk rekam medis maupun pelaporan ke dinas kesehatan. Beberapa permasalahan yang ditimbulkan dari sistem manual antara lain adalah :

- a. Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mencari data pasien, karena data pasien masih di gabungkan dengan nomor Kepala keluarga, sehingga dalam proses mencari data pasien terlebih dahulu menanyakan nomor Kepala Keluarga
- b. Tidak diketahui dengan pasti jumlah pasien yang berobat setiap harinya
- c. Tidak diketahui dengan pasti jumlah pasien yang berobat setiap bulannya
- d. Tidak cepat diketahui laporan persediaan obat dan pemakaian obat
- e. Tidak dapat dilakukannya analisis kejadian penyakit dalam satu keluarga.

Penelitian yang dilakukan oleh Delimayati (2007) menunjukkan bahwa jumlah pasien yang relatif banyak per hari dan tenaga administrasi puskesmas yang terbatas menyebabkan adanya replikasi data rekam medis pasien yang tidak terkontrol.

Dari permasalahan tersebut di atas, maka salah satu solusi yang diberikan adalah dengan membuat family folder puskesmas berbasis sistem informasi kesehatan dengan menggunakan pemrograman MySQL. Pemrograman My SQL merupakan aplikasi database berbasis web yang bersifat *open source*. Diharapkan dengan menggunakan program ini, pendataan yang dilakukan di puskesmas sudah memasuki era teknologi informasi, seperti yang dikatakan oleh Kepala Puskesmas Siak Hulu II

“diharapkan dengan adanya penelitian ini, maka komputer yang diberikan sekarang tidak hanya jadi barang pajangan saja tetapi dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan kemajuan era informasi.”

Sistem informasi puskesmas bukanlah merupakan hal yang baru bagi Puskesmas Siak Hulu II. Pelatihan komputer yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar kepada operator dan bagian rekam medis sudah pernah mereka dapatkan. Seperti yang di utarakan Kepala Puskesmas Siak hulu II.

“ Pelatihan sudah pernah diberikan oleh Dinas Kesehatan. Tapi setelah pelatihan, ya hilang begitu saja, komputer digunakan paling tidak untuk mengetik, main facebook...”

Masih banyak kendala dalam penerapan SIMPUS di beberapa daerah. Kendala yang dihadapi antara lain adalah :

- a. Terlalu banyak variabel yang harus dientry dan dilaporkan, sementara belum semua bagian di puskesmas memiliki komputer dan kemampuan dalam mengolah informasi dengan menggunakan program komputer.
- b. Terlalu banyak data yang dientry dan dilaporkan sehingga petugas menganggap hal tersebut menambah berat pekerjaan mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2002) menyatakan bahwa pekerjaan pencatatan dan pelaporan puskesmas telah menyita waktu kerja efektif petugas sebesar 30%.

Penelitian ini mencoba menjembatani kendala-kendala yang ada pada sistem informasi puskesmas, dengan merancang sistem informasi yang lebih sederhana, tidak rumit dan mudah dimengerti oleh petugas pendaftaran di puskesmas.

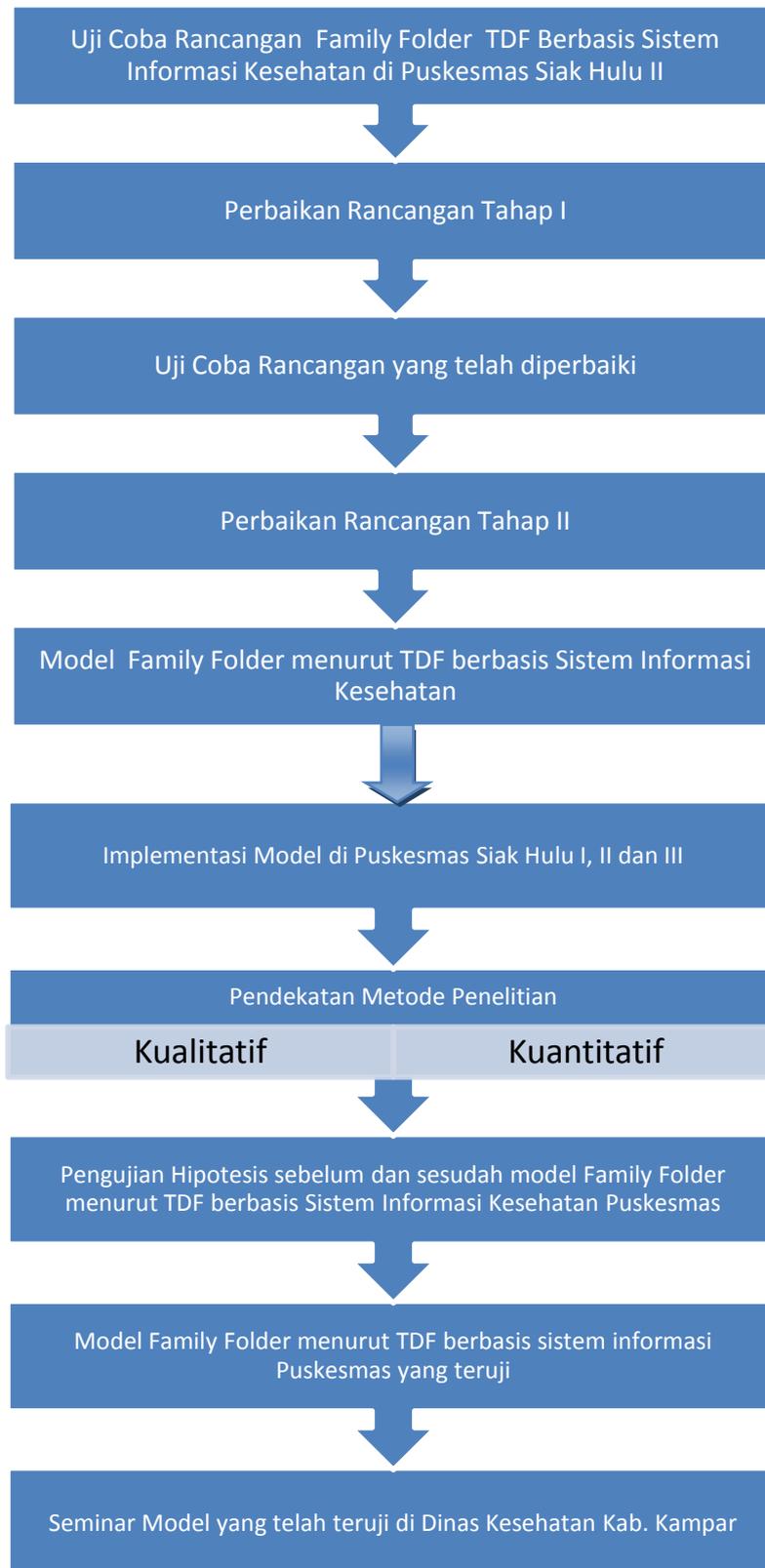
BAB VI

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana kegiatan tahun berikutnya adalah melakukan uji coba sistem yang telah dirancang di Puskesmas Siak Hulu II. Uji Coba ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan, hambatan dan kendala dari rancangan yang telah dibuat, sehingga dapat dilakukan penyempurnaan rancangan Family Folders tersebut. Uji Coba melibatkan pengelola data puskesmas dan bagian rekam medis puskesmas. Setelah dilakukan perbaikan rancangan, maka rancangan tersebut di uji coba lagi di Puskesmas, sehingga Model yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan Puskesmas.

Pada tahun kedua Model yang telah dibuat diimplementasi di seluruh puskesmas yang ada di Kecamatan Siak Hulu yaitu Puskesmas Siak Hulu I, II dan III. Penelitian dilakukan untuk mengetahui efektifitas rancangan yang telah dibuat dapat diterapkan pada puskesmas tersebut. Pendekatan penelitian yang dilakukan pada tahap ini adalah pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan dengan cara observasi dan wawancara mendalam. Sedangkan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre experimen (one group pre and post test)* yaitu desain penelitian yang hanya mengukur satu kelompok obyek sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah ada perbedaan kualitas informasi rekam medis dengan menggunakan Family Folder menurut Terminal Digit Filling sebelum dan sesudah pengembangan sistem dibuat. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji kualitas informasi sebelum dan sesudah pengembangan sistem informasi adalah dengan menggunakan t tes berpasangan. Keputusan uji dengan membandingkan nilai P dengan taraf kemaknaan (α) yaitu apabila $p \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan kualitas informasi sebelum dan sesudah pengembangan sistem dibuat.

Tahun Kedua



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Sistem penomoran untuk anggota keluarga pada family folder Puskesmas adalah dengan menambahkan satu abjad akhir pada anggota keluarga berdasarkan urutan kedatangan.
2. Analisis kelayakan menunjukkan bahwa sudah tersedia sarana pendukung sistem informasi seperti satu buah komputer khusus untuk menginput data dan kesiapan tenaga rekam medis dalam menjalankan sistem informasi kesehatan
3. Perancangan sistem rekam medis dibagi menjadi 4 bagian yaitu pencatatan identitas pasien, pencatatan data medis/penyakit pasien, pencatatan identitas dan data medis pasien pada setiap puskesmas pembantu dan pelaporan data.
4. Tahapan berikutnya yang belum dilaksanakan uji coba sistem di Puskesmas Siak Hulu II, dan pada tahun ke II sistem informasi diterapkan untuk seluruh puskesmas yang ada di Kecamatan Siak Hulu Kecamatan Kampar.

B. SARAN

1. Agar sistem baru ini dapat berjalan, perlu kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak terutama Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar dalam menerapkan sistem baru dengan menambah fasilitas komputer di Puskesmas serta menambah anggaran untuk pelatihan sistem informasi puskesmas.
2. Dibutuhkan kesungguhan dan kesadaran dari petugas terkait dalam menerapkan sistem informasi family folder yang baru. Peran dari pimpinan puskesmas diperlukan untuk membangkitkan kesadaran petugas dan jangan jadikan sistem yang baru ini sebagai beban kerja.
3. Untuk penelitian selanjutnya, sistem informasi puskesmas yang perlu dikembangkan adalah sistem informasi tentang kegiatan/program puskesmas seperti KIA/KB, gizi, kesehatan lingkungan, promosi kesehatan dan surveilence epidemiologi. Sistem pencatatan dan pelaporan yang akan dibuat menjadi sistem informasi puskesmas tidak hanya kegiatan dalam gedung tetapi juga kegiatan di luar gedung.

DAFTAR PUSTAKA

- Delimayanti, Mera Kartika. 2007. Perancangan Dan Analisis Perangkat Lunak Berbasis Web Sebagai Alat Rekam Medis Pasien Di Puskesmas, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) p: 37-40 ISSN: 1907-5022 <http://journal.uui.ac.id> (Akses: 2 Maret 2012) Departemen Kesehatan RI, 1993. Pedoman Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas, Jakarta
- DepKes RI, 2003. Indikator Indonesia Sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan Kabupaten/Kota Sehat.
- Departemen Kesehatan RI, Sistem Kesehatan Nasional, 2009
- DinKes Propinsi NTB, ihan Pemanfaatan Data dan Informasi Sebagai Dasar Perencanaan Daerah. Modul PelatPusat Kajian Biostatistik dan Informatika Kesehatan FKM UI (Online: [http:// www.ighealth.org](http://www.ighealth.org) Akses 12 Maret 2012
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, 2012. Manajemen Data dan Informasi Kesehatan Satu Pintu, (Online: [http:// www.dinkesjatengprov.go.id](http://www.dinkesjatengprov.go.id) Akses 10 Maret 2012
- Gondodiputro, Sharon, 2007. Rekam medis dan Sistem Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan Primer (Puskesmas) Bagian Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung. (online: <http://resources.unpad.ac.id> akses 2 Maret 2012
- Hidayat M, Dadang, Makalah Peran Penelitian Research & Development Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Pendidikan Tehnologi dan Kejuruan. <http://file.upi.edu> Akses 8 Maret 2012
- Kementrian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional, 2007 Laporan Pencapaian Millenium Development Goals Indonesia
- Kholili, Ulil. 2011, Pengenalan Ilmu Rekam Medis Pada Masyarakat Serta Kewajiban Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit, Jurnal Kesehatan Komunitas Vol 1 No 3 p: 60-72 ISSN : 2088-7612
- Murdani, Eti. 2007. Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Untuk Mendukung Evaluasi Pelayanan di RSUD Bina Kasih Ambarawa. [Tesis] Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Republik Indonesia, Canadian International Dvelopment Agency, Unicef, MDG's MilleniumDevelopment Goals, Tujuan Pembangunan Milenium mutlak dicapai 2015
- Sanjoyo Raden, Sistem Informasi Kesehatan <http://yoyoke.web.ug.ac.id>. Akses 10 Maret 2012

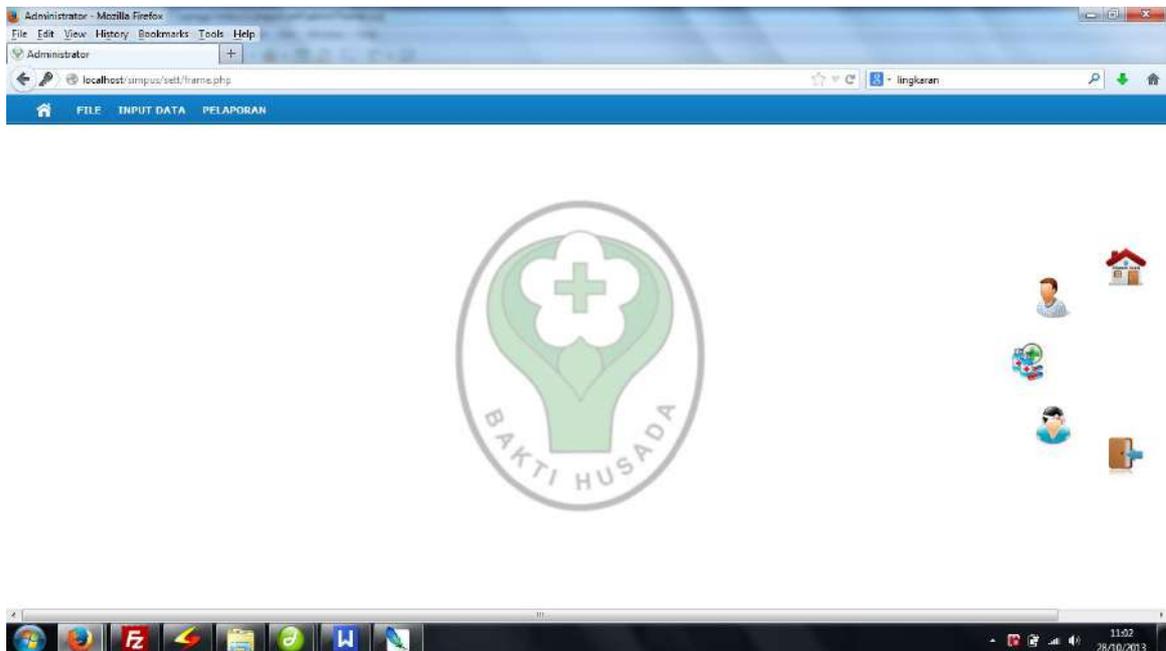
LAMPIRAN

PERANCANGAN SISTEM FAMILY FOLDER

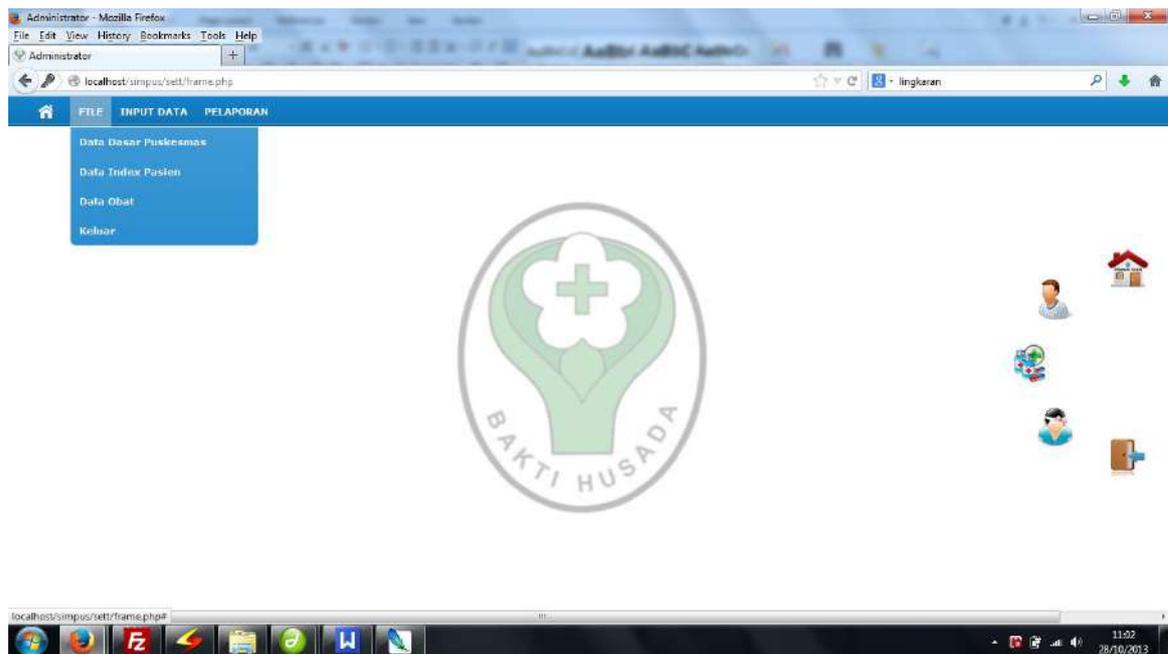
Tampilan Login



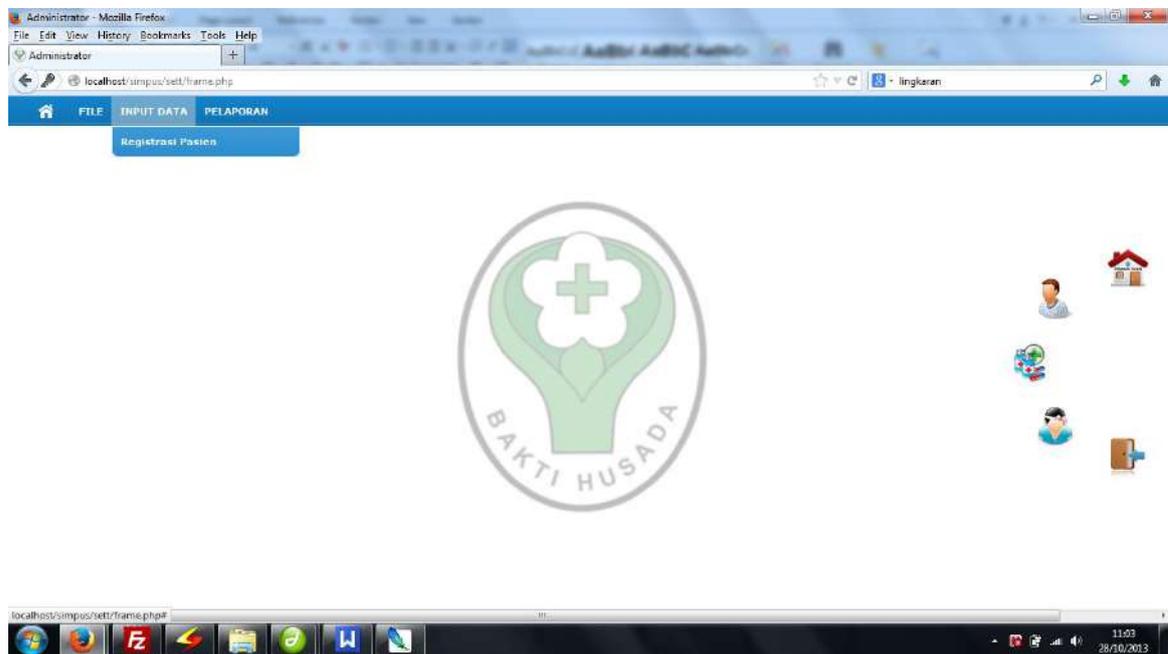
Tampilan Dashboard



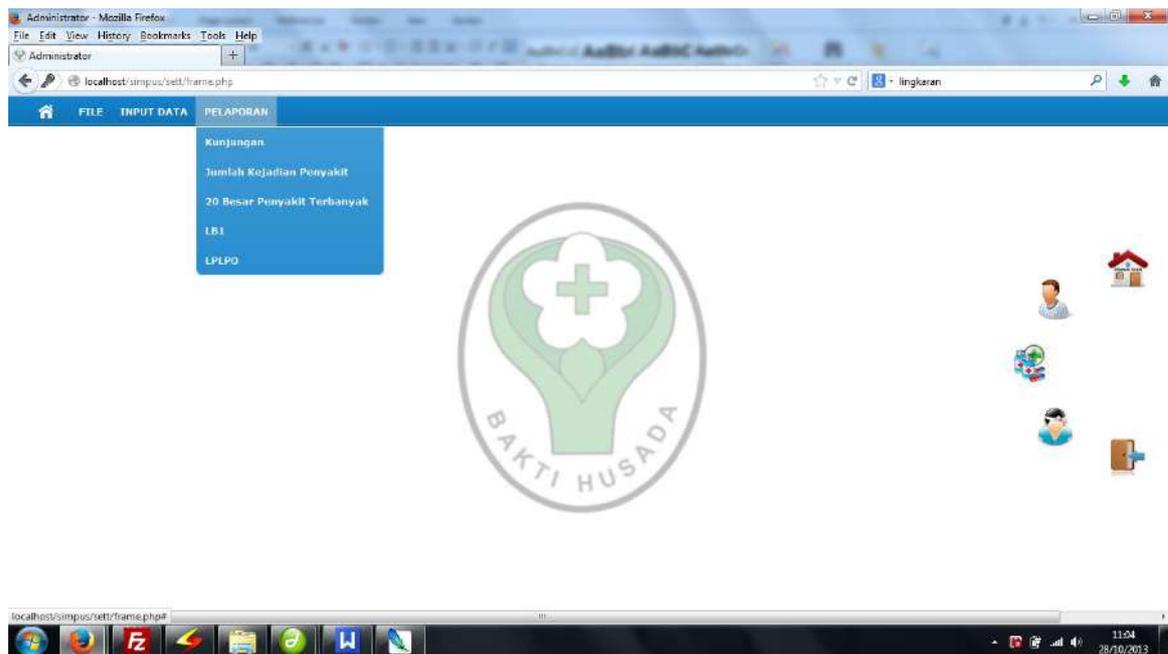
Tampilan Menu File



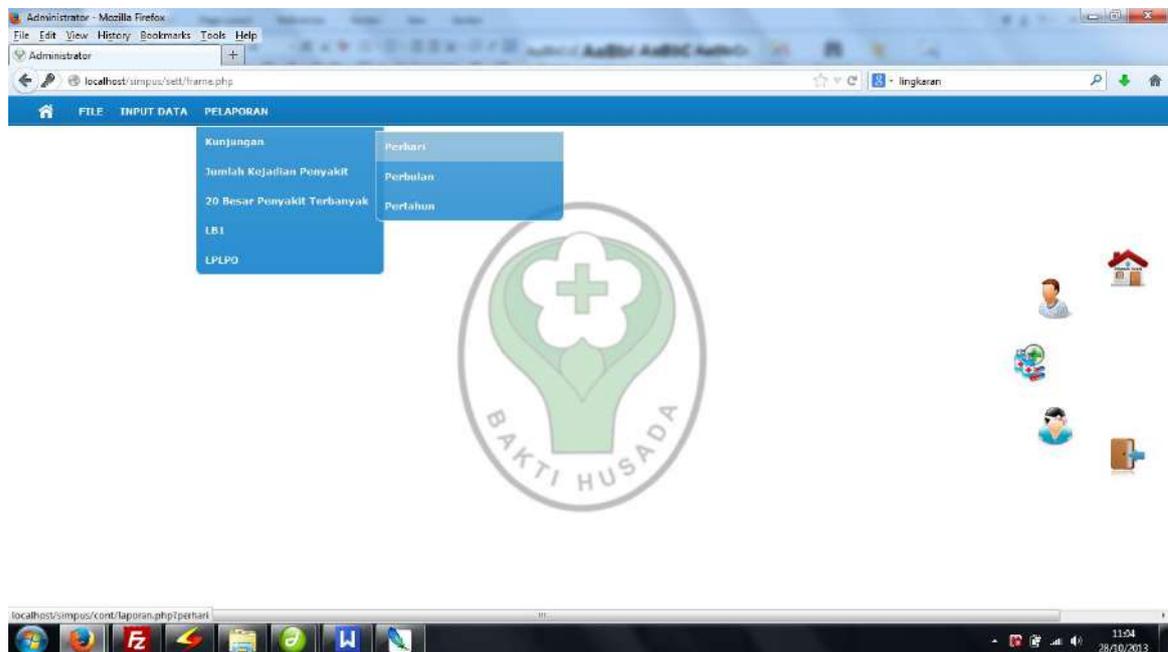
Tampilan Menu Input Data



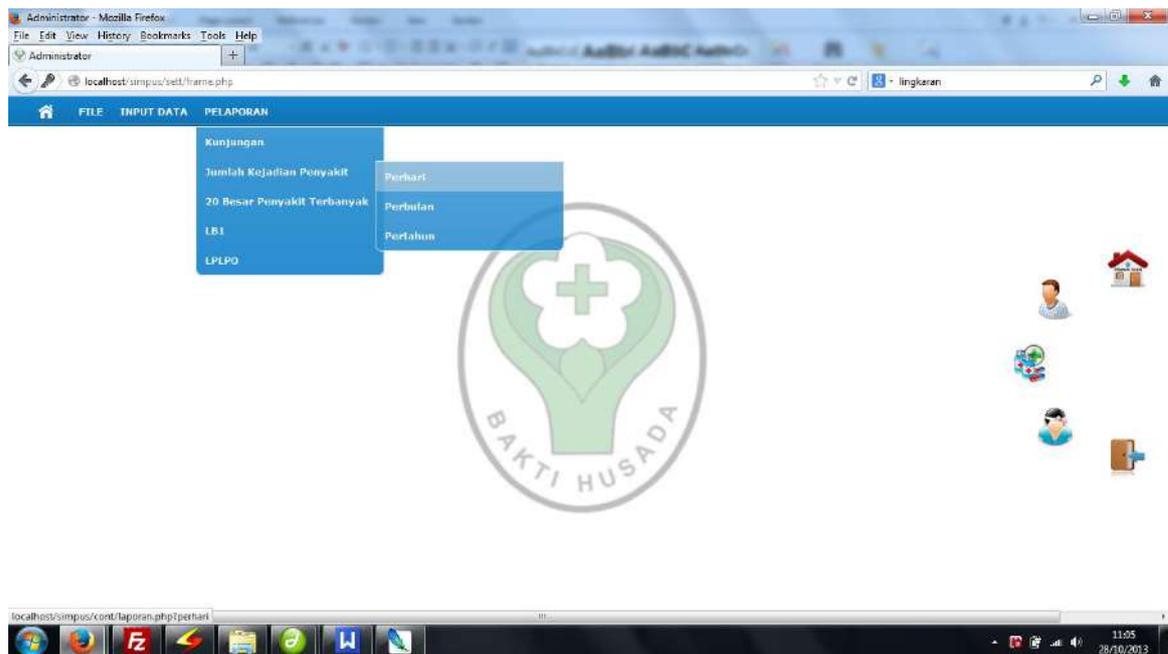
Tampilan Menu Pelaporan



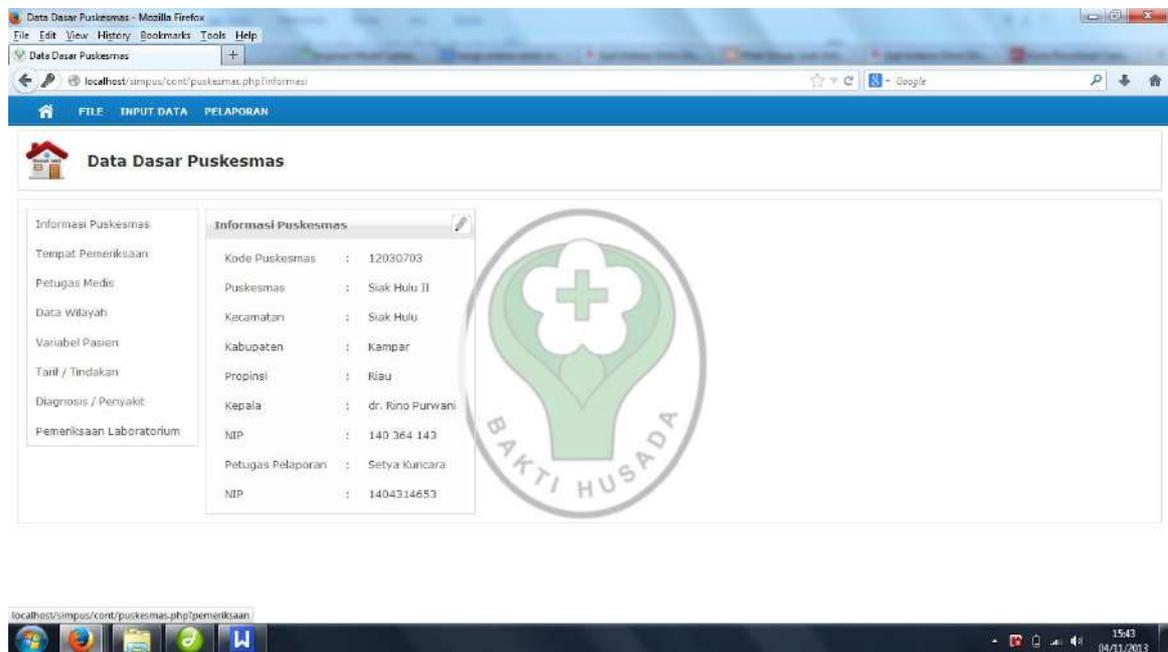
Tampilan Menu Laporan Kunjungan



Tampilan Menu Laporan Jumlah Kejadian Penyakit



Data Dasar Puskesmas



Data Pemeriksaan

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simpus/cont/puskesmas.php?pemeriksaan`. The page title is "Data Dasar Puskesmas". On the left, there is a sidebar menu with options: Informasi Puskesmas, Tempat Pemeriksaan, Petugas Medis, Data Wilayah, Variabel Pasien, Tarif / Tindakan, Diagnosis / Penyakit, and Pemeriksaan Laboratorium. The main content area features a "Tempat Pemeriksaan" section with a list of three items: "Puskesmas Induk", "Pustu Taratak Buluh", and "Pustu Lubuk Siam". Each item has a pencil icon for editing and an 'X' icon for deletion. To the right of this list is a large circular logo for "BAKTI HUSADA" featuring a green cross inside a white flower-like shape, held by two hands. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 15:43 and date 04/11/2013.

Data Wilayah

The screenshot shows the same web browser window but with the URL `localhost/simpus/cont/puskesmas.php/wilayah`. The page title remains "Data Dasar Puskesmas". The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main content area now displays a "Data Wilayah / Desa" section with a table of three entries. Each entry includes a number, a 10-digit ID, a village name, a status, and icons for search, edit, and delete.

| No | ID | Nama Desa | Status | Aksi |
|----|------------|---------------|---------------|--------------------------|
| 01 | 3403010004 | Taratak Buluh | Dalam Wilayah | [Search] [Edit] [Delete] |
| 02 | 3403010003 | Tanjung Balam | Dalam Wilayah | [Search] [Edit] [Delete] |
| 03 | 3403010001 | Buluh Nipis | Dalam Wilayah | [Search] [Edit] [Delete] |

The "BAKTI HUSADA" logo is visible in the background. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 15:44 and date 04/11/2013.

Data Petugas Medis

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simpus/cont/puskesmas.php?petugas`. The page title is "Data Dasar Puskesmas". On the left, there is a sidebar menu with options: "Informasi Puskesmas", "Tempat Pemeriksaan", "Petugas Medis", "Data Wilayah", "Variabel Pasien", "Tarif / Tindakan", "Diagnosis / Penyakit", and "Pemeriksaan Laboratorium". The main content area displays a table titled "Petugas Medis" with the following data:

| ID | Nama | Aksi |
|----|------------------------------|-----------------|
| 01 | DR. Syamsu Tatang Triyuwanto | [Edit] [Delete] |
| 02 | DR. Rino Purwani | [Edit] [Delete] |
| 03 | DR. Wanda Abrar | [Edit] [Delete] |

A watermark logo for "BAKTI HUSADA" is visible in the background of the main content area. The Windows taskbar at the bottom shows the system time as 11:04 on 28/10/2013.

Data Tarif & Tindakan

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simpus/cont/puskesmas.php?tarif&id=`. The page title is "Data Dasar Puskesmas". The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main content area displays two tables:

Kelompok Tarif

| | | |
|----|-----------------------|-----------------|
| 01 | Administrasi | [Edit] [Delete] |
| 02 | Tindakan Medis Ringan | [Edit] [Delete] |
| 03 | Tindakan Medis Sedang | [Edit] [Delete] |

Biaya

| | | | |
|------|----------------------------|----------|-----------------|
| 0101 | Retribusi Pendaftaran | Rp. 1500 | [Edit] [Delete] |
| 0102 | Biaya Buku Panduan KIA Ibu | Rp. 2000 | [Edit] [Delete] |

A watermark logo for "BAKTI HUSADA" is visible in the background. The Windows taskbar at the bottom shows the system time as 11:04 on 28/10/2013.

Data Diagnosa Penyakit

Informasi Puskesmas

Tempat Pemeriksaan

Petugas Medis

Data Wilayah

Variabel Pasien

Tarif / Tindakan

Diagnosis / Penyakit

Pemeriksaan Laboratorium

Kelompok

- 01 Penyakit Infeksi Pada Usus
- 02 Penyakit Tuberkulosa
- 03 Penyakit KM Bakteri

Diagnosis

- 0301 A22 Anthrax Ya Ya
- 0302 A27 Leptospirosis Ya Ya

BAKTI HUSADA

Data Pemeriksaan Laboratorium

Informasi Puskesmas

Tempat Pemeriksaan

Petugas Medis

Data Wilayah

Variabel Pasien

Tarif / Tindakan

Diagnosis / Penyakit

Pemeriksaan Laboratorium

Kelompok Pemeriksaan

- 01 Hematologi
- 02 Urine
- 03 Parasitologi

Item Pemeriksaan

BAKTI HUSADA

Data Index Pasien

The screenshot shows a web browser window displaying a page titled "Data Index Pasien". The page has a navigation bar with "FILE", "INPUT DATA", and "PELAPORAN". Below the navigation bar, there is a search bar with the text "Tentukan Nama Pasien" and a "Cari" button. The main content is a table with 10 rows of patient data. Each row includes a checkbox, a number (1-10), a "No Index", "Nama", "Jenis Kelamin", "Nama KK", "Dusun", "Desa", "Pekerjaan", "No Kartu", and "Pilihan". The data in the table is as follows:

| <input type="checkbox"/> | No | No Index | Nama | Jenis Kelamin | Nama KK | Dusun | Desa | Pekerjaan | No Kartu | Pilihan |
|--------------------------|----|----------|-----------|---------------|---------|--------|-------------|------------|----------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 3 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 4 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 5 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 7 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 8 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 9 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 10 | 00179100 | Suharyono | Laki - laki | Mulyono | Widoro | Kubang Jaya | Wiraswasta | - | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

At the bottom of the table, there are navigation buttons: "Start", "Prev", "1", "2", "Next", and "End".

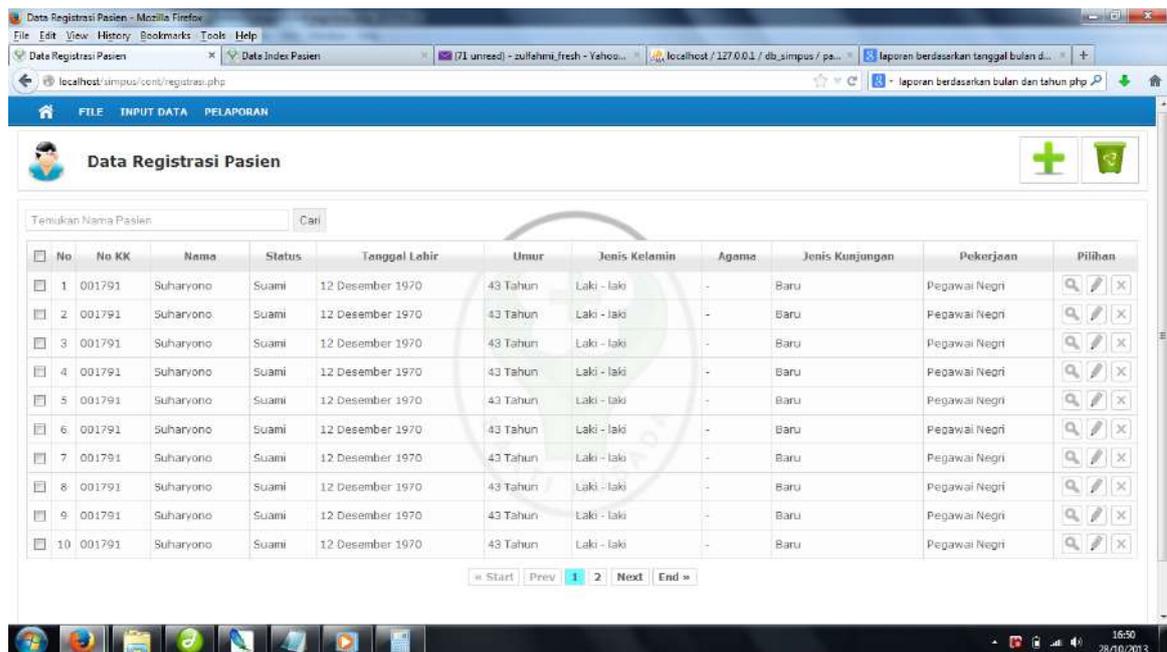
Form Tambah Index Pasien

The screenshot shows a web browser window displaying a page titled "Tambah Data Pasien". The page has a navigation bar with "FILE", "INPUT DATA", and "PELAPORAN". Below the navigation bar, there is a search bar with the text "Tentukan Nama Pasien" and a "Cari" button. The main content is a form with the following fields:

- No Index:
- Nama KK:
- Nama Pasien:
- Kode Dusun:
- Kode Desa:
- Tanggal Lahir:
- Jenis Kelamin: Laki - laki Perempuan
- Pekerjaan:

At the top right of the form, there are two buttons: a save icon and a close icon.

Data Registrasi Pasien

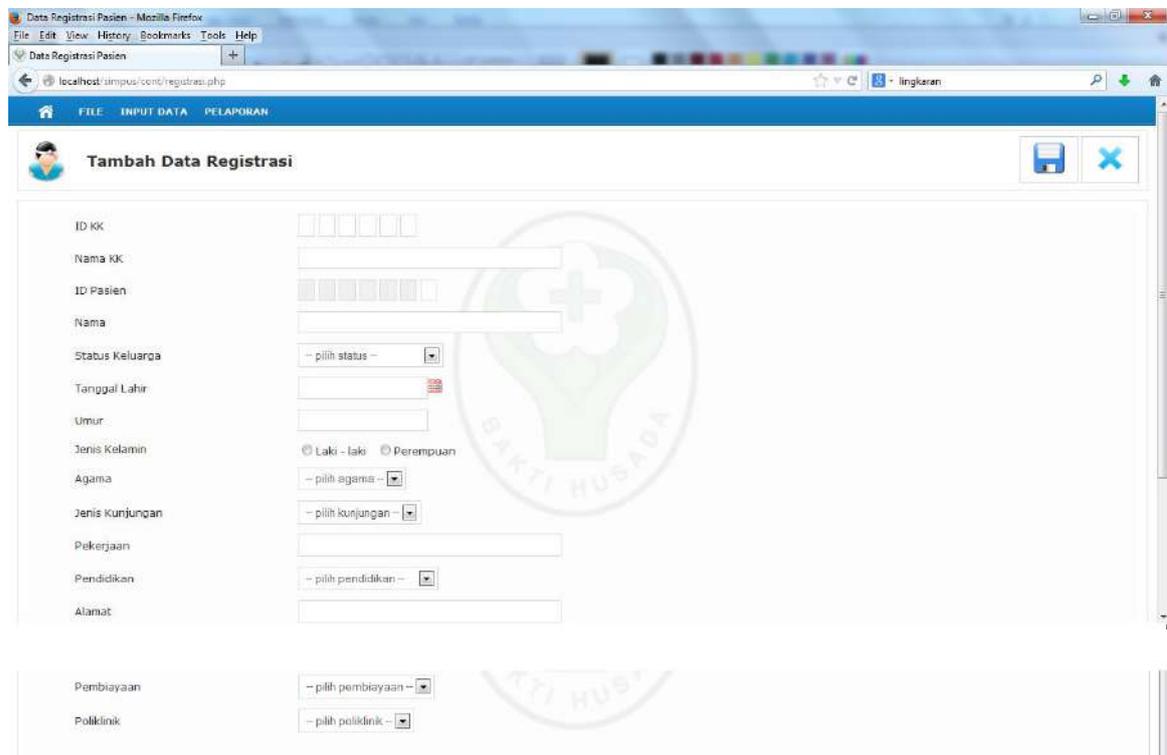


The screenshot shows a web browser window displaying a patient registration data table. The browser address bar shows the URL `localhost/simpus/cont/registrasi.php`. The page title is "Data Registrasi Pasien". The table has the following columns: No, No KK, Nama, Status, Tanggal Lahir, Umur, Jenis Kelamin, Agama, Jenis Kunjungan, Pekerjaan, and Pilihan. The data is as follows:

| No | No KK | Nama | Status | Tanggal Lahir | Umur | Jenis Kelamin | Agama | Jenis Kunjungan | Pekerjaan | Pilihan |
|----|--------|-----------|--------|------------------|----------|---------------|-------|-----------------|---------------|--------------------------|
| 1 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 2 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 3 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 4 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 5 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 6 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 7 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 8 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 9 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |
| 10 | 001791 | Suharyono | Suami | 12 Desember 1970 | 43 Tahun | Laki - laki | - | Baru | Pegawai Negri | [Search] [Edit] [Delete] |

Navigation buttons: Start, Prev, 1, 2, Next, End.

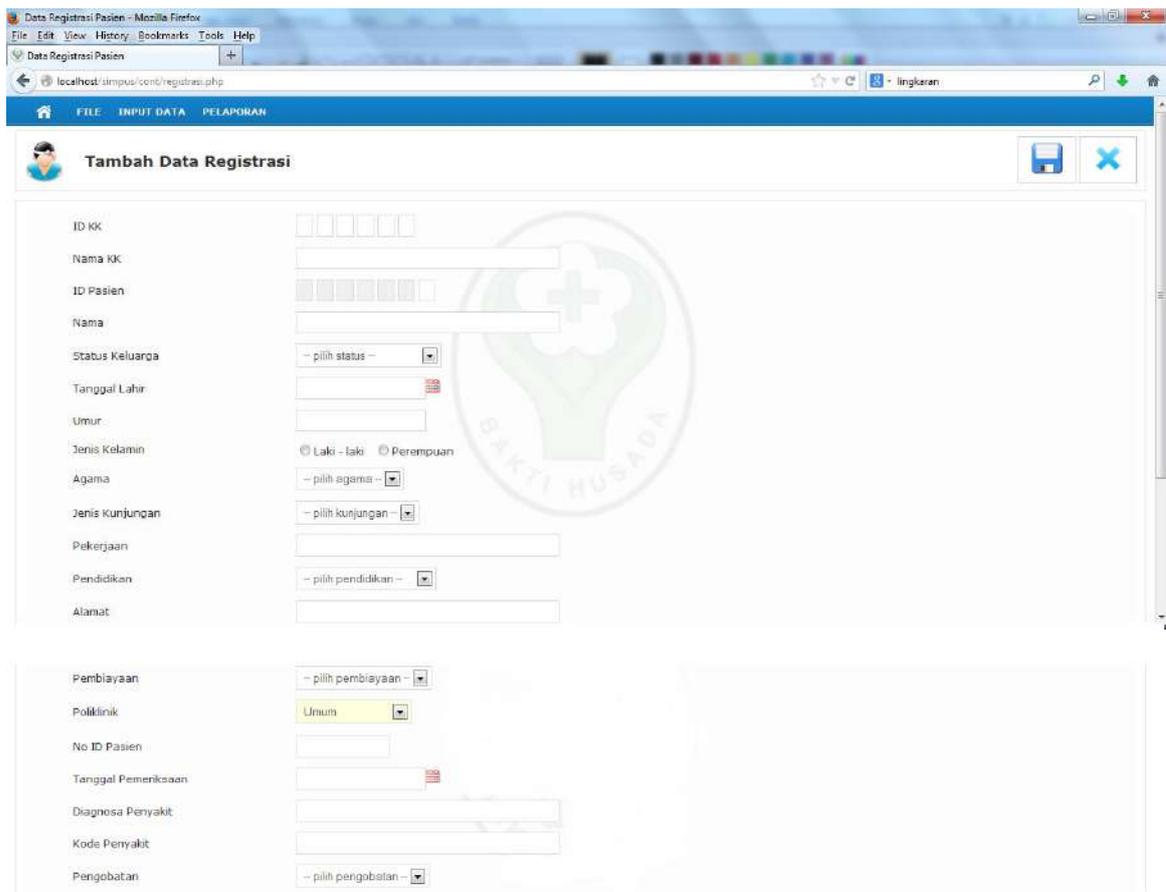
Form Tambah Registrasi Pasien



The screenshot shows a web browser window displaying a form to add patient registration data. The browser address bar shows the URL `localhost/simpus/cont/registrasi.php`. The page title is "Tambah Data Registrasi". The form fields are as follows:

- ID KK: [Input field]
- Nama KK: [Input field]
- ID Pasien: [Input field]
- Nama: [Input field]
- Status Keluarga: [Dropdown menu: - pilih status -]
- Tanggal Lahir: [Date picker]
- Umur: [Input field]
- Jenis Kelamin: Laki - laki Perempuan
- Agama: [Dropdown menu: - pilih agama -]
- Jenis kunjungan: [Dropdown menu: - pilih kunjungan -]
- Pekerjaan: [Input field]
- Pendidikan: [Dropdown menu: - pilih pendidikan -]
- Alamat: [Input field]
- Pembiayaan: [Dropdown menu: - pilih pembiayaan -]
- Poliklinik: [Dropdown menu: - pilih poliklinik -]

Form Data Registrasi Pasien Umum / Tidak Hamil



The screenshot shows a web browser window with the title "Data Registrasi Pasien - Mozilla Firefox". The address bar shows "localhost/simpus/cont/registrasi.php". The browser's menu bar includes "File", "Edit", "View", "History", "Bookmarks", "Tools", and "Help". The browser's status bar shows "lingkeren".

The web application has a blue header with the text "FILE INPUT DATA PELAPORAN". Below the header is a navigation bar with a user icon and the title "Tambah Data Registrasi". There are two icons on the right: a save icon and a close icon.

The form is divided into two sections. The top section contains the following fields:

- ID KK: Five empty input boxes.
- Nama KK: One empty text input box.
- ID Pasien: Five empty input boxes.
- Nama: One empty text input box.
- Status Keluarga: A dropdown menu with the text "-- pilih status --".
- Tanggal Lahir: One empty text input box with a calendar icon.
- Umur: One empty text input box.
- Jenis Kelamin: Radio buttons for "Laki - laki" and "Perempuan".
- Agama: A dropdown menu with the text "-- pilih agama --".
- Jenis kunjungan: A dropdown menu with the text "-- pilih kunjungan --".
- Pekerjaan: One empty text input box.
- Pendidikan: A dropdown menu with the text "-- pilih pendidikan --".
- Alamat: One empty text input box.

The bottom section contains the following fields:

- Pembiayaan: A dropdown menu with the text "-- pilih pembiayaan --".
- Poliklinik: A dropdown menu with the text "Umum" selected.
- No ID Pasien: One empty text input box.
- Tanggal Penerimaan: One empty text input box with a calendar icon.
- Diagnosa Penyakit: One empty text input box.
- Kode Penyakit: One empty text input box.
- Pengobatan: A dropdown menu with the text "-- pilih pengobatan --".

A large watermark logo is visible in the background of the form. The logo features a green cross inside a white circle, which is inside a green circle. Below the circle is a green hand holding a white cross. The text "BAKTI HUSADA" is written in a semi-circle below the hand.

Form Data Registrasi Pasien Hamil

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/simpus/cont/registrasi.php'. The page title is 'Data Registrasi Pasien'. The browser's address bar shows 'lingkeren'. The page has a blue header with the text 'FILE INPUT DATA PELAPORAN'. Below the header, there is a navigation bar with a user icon and the title 'Tambah Data Registrasi'. The main content area is a form with the following fields:

| | |
|-----------------|--|
| ID KK | <input type="text"/> |
| Nama KK | <input type="text"/> |
| ID Pasien | <input type="text"/> |
| Nama | <input type="text"/> |
| Status Keluarga | <input type="text" value="-- pilih status --"/> |
| Tanggal Lahir | <input type="text"/> |
| Umur | <input type="text"/> |
| Jenis Kelamin | <input checked="" type="radio"/> Laki - laki <input type="radio"/> Perempuan |
| Agama | <input type="text" value="-- pilih agama --"/> |
| Jenis kunjungan | <input type="text" value="-- pilih kunjungan --"/> |
| Pekerjaan | <input type="text"/> |
| Pendidikan | <input type="text" value="-- pilih pendidikan --"/> |
| Alamat | <input type="text"/> |

| | |
|------------------------------|--|
| Poliklinik | <input type="text" value="KIA / KB"/> |
| Status Ibu | <input type="text" value="Hamil"/> |
| Tanggal Pemeriksaan | <input type="text"/> |
| Tanggal HTHP | <input type="text"/> |
| Siklus Haid | <input type="text"/> |
| Tanggal Perkiraan Postes | <input type="text"/> |
| TB | <input type="text"/> |
| Kadar HB | <input type="text"/> |
| BB | <input type="text"/> |
| ULA | <input type="text"/> |
| Tekanan Darah | <input type="text"/> |
| Riwayat Kontrasepsi Terakhir | <input type="text" value="-- pilih riwayat kontrasepsi --"/> |
| Riwayat Kehamilan | <input type="text" value="-- pilih riwayat kehamilan --"/> |

| | |
|--------------------|---|
| Riwayat Persalinan | <input type="text" value="-- pilih riwayat persalinan --"/> |
| Riwayat TT | <input type="text" value="-- pilih riwayat tt --"/> |
| TT Sekarang | <input type="text" value="-- pilih tt sekarang --"/> |
| Pengobatan | <input type="text" value="-- pilih pengobatan --"/> |
| Penyuluhan | <input type="text" value="-- pilih penyuluhan --"/> |

Form Laporan Kunjungan Harian

Laporan Kunjungan Perhari

Tanggal: 26
 Bulan: Oktober
 Tahun: 2013
 Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

LAPORAN KUNJUNGAN HARIAN
 Puskesmas Siak Hulu
 Tanggal: 28 - Oktober - 2013

| No | No KK | Nama KK | ID Pasien | Nama | Tanggal Lahir | Usia | Alamat | Diagnosa |
|----|--------|-----------|-----------|---------|-----------------|----------|---------------------|--------------|
| 1. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 2. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 3. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 4. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 5. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 6. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 7. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 8. | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |

Total Kunjungan: 100

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
 Kepala Puskesmas

NIK

Form Laporan Kunjungan Bulanan

Laporan - Mozilla Firefox

localhost/simpus/cont/laporan.php?kunjungan@perbulan

Laporan Kunjungan Perbulan

Bulan: Oktober
Tahun: 2013
Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

Laporan Kunjungan Perbulan - Mozilla Firefox

localhost/simpus/cont/laporan/lap_kunjungan_perbulan.php?bulan=10&tahun=2013

LAPORAN KUNJUNGAN BULANAN
Puskesmas Siak Hulu
Oktober - 2013

| No | No KK | Nama KK | ID Pasien | Nama | Tanggal Lahir | Usia | Alamat | Diagnosa |
|----|--------|-----------|-----------|---------|-----------------|----------|---------------------|--------------|
| 1 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 19 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 2 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 3 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 19 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 4 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 5 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 19 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 6 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 7 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |
| 8 | 001791 | Suheryono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typhus Perut |

Total Kunjungan: 100

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas
NIK

Form Laporan Kunjungan Tahunan

Laporan Kunjungan Tahunan

Tahun: 2013

Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

LAPORAN KUNJUNGAN TAHUNAN
Puskesmas Siak Hulu
Tahun - 2013

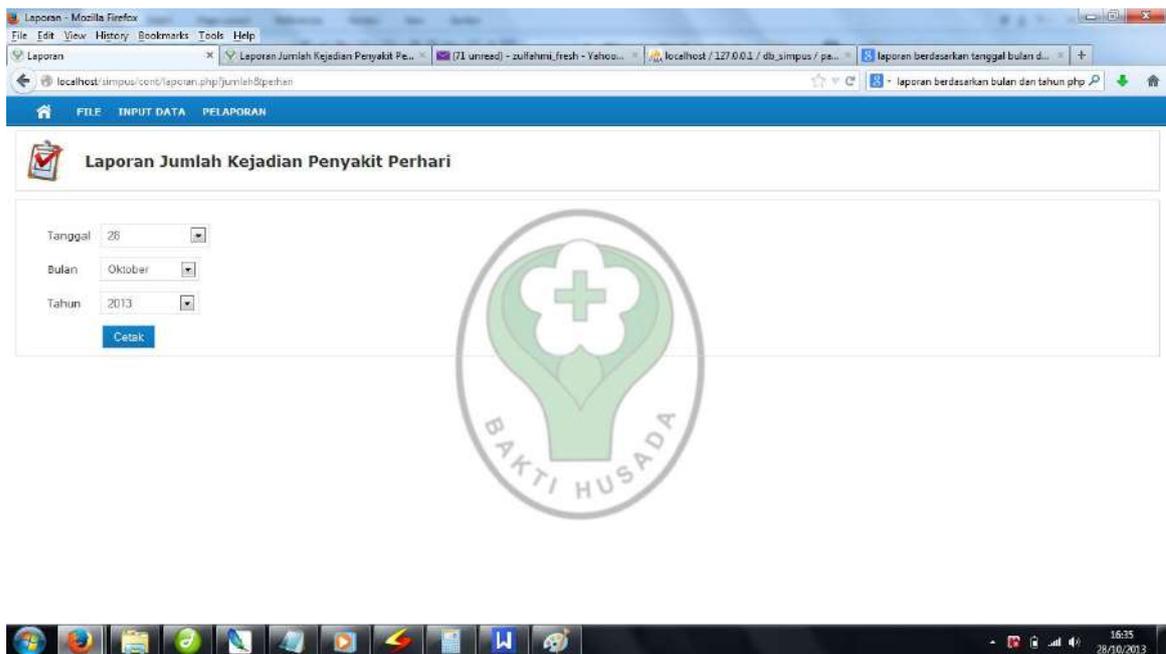
| No | No KK | Nama KK | ID Pasien | Nama | Tanggal Lahir | Usia | Alamat | Diagnosa |
|-----------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------------|----------|---------------------|-------------|
| 1 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 2 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 3 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 4 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 5 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 6 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 7 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| 8 | 001791 | Suharyono | 001791a | Mulyadi | 13 Oktober 1995 | 18 Tahun | Jl Sudirman No 110B | Typus Perut |
| Total Kunjungan | | | | | | | | 100 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NIK

Form Laporan Kejadian Penyakit Perhari



Laporan - Mozilla Firefox

FILE INPUT DATA PELAPORAN

Laporan Jumlah Kejadian Penyakit Perhari

Tanggal: 26
Bulan: Oktober
Tahun: 2013
Cetak



Cetak Laporan



Laporan Jumlah Kejadian Penyakit Perhari - Mozilla Firefox

FILE INPUT DATA PELAPORAN

LAPORAN JUMLAH KEJADIAN PENYAKIT HARIAN

Puskesmas Siak Hulu
Tanggal : 28 - Oktober - 2013

| No | Kode Kelompok | Nama | Kode Diagnosis | Nama | Jumlah |
|----|---------------|----------------------------|----------------|-------------|--------|
| 1 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 2 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 3 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 4 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 5 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 6 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 7 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 8 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NDK

Form Laporan Kejadian Penyakit Bulanan

Laporan - Mozilla Firefox

FILE INPUT DATA PELAPORAN

Laporan Jumlah Kejadian Penyakit Perbulan

Bulan: Oktober

Tahun: 2013

Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

Laporan Jumlah Kejadian Penyakit Perbulan - Mozilla Firefox

localhost/simpus/cont/laporan.php?jumlah_perbulan=10&tahun=2013

LAPORAN JUMLAH KEJADIAN PENYAKIT BULANAN
Puskesmas Siak Hulu
Oktober - 2013

| No | Kode Kelompok | Nama | Kode Diagnosis | Nama | Jumlah |
|----|---------------|----------------------------|----------------|-------------|--------|
| 1. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 2. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 3. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 4. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 5. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 6. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 7. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 8. | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NIK

Form Kejadian Penyakit Tahunan

Laporan - Mozilla Firefox

FILE INPUT DATA PELAPORAN

Laporan Jumlah Kejadian Penyakit Tahunan

Tahun: 2013

Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

Laporan Jumlah Kejadian Penyakit Tahunan - Mozilla Firefox

FILE INPUT DATA PELAPORAN

LAPORAN JUMLAH KEJADIAN PENYAKIT TAHUNAN
Puskesmas Siak Hulu
Tahun - 2013

| No | Kode kelompok | Nama | Kode Diagnosis | Nama | Jumlah |
|----|---------------|----------------------------|----------------|-------------|--------|
| 1 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 2 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 3 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 4 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 5 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 6 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 7 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 8 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NIK:

Form 20 Penyakit Terbanyak Pertahun

Laporan 20 Besar Penyakit Pertahun

Tahun: 2013

Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

LAPORAN 20 BESAR PENYAKIT TERBANYAK
Puskesmas Siak Hulu
Tahun - 2013

| No | Kode Kelompok | Nama | Kode Diagnosis | Nama | Jumlah |
|----|---------------|----------------------------|----------------|-------------|--------|
| 1 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 2 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 3 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 4 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 5 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 6 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 7 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |
| 8 | 0101 | Penyakit Infeksi Pada Usus | A01 | Typus Perut | 20 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NIK:

Form Laporan LB1

Laporan LB1 Perbulan

Bulan: Oktober
Tahun: 2013
Cetak

BAKTI HUSADA

Cetak Laporan

LAPORAN LB1
Puskesmas Siak Hulu
Oktober - 2013

| Nr | Kode ICDX | Diagnosa Penyakit | H0_7 | H8_28 | B1_11 | T1_4 | TS_9 | T10_14 | T15_19 | T20_24 | T54_55 | T55_59 | T60_69 | T70_A | Jumlah |
|----|-----------|-------------------|------|-------|-------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 1 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 2 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 3 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 4 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 5 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 6 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 7 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |
| 8 | 0101 | Kolera | 7 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 1 | 27 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NDK

Cetak Laporan LPLPO

Laporan LPLPO - Mozilla Firefox
File Edit View History Bookmarks Tools Help
Laporan LPLPO
localhost / 127.0.0.1 / db_simpus / pa...
laporan berdasarkan tanggal bulan d...
localhost/simpus/cont/laporan/Lap_LPLPO.php
laporan berdasarkan bulan dan tahun.php



LAPORAN LPLPO

Puskesmas Siak Hulu

| No | Kode Barang | Nama | Satuan | Stok Awal | Penerimaan | Persediaan | Pemukain | Sisa |
|----|-------------|----------------------|--------|-----------|------------|------------|----------|------|
| 1 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 2 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 3 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 4 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 5 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 6 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 7 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 8 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 9 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 10 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 11 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 12 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 13 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |
| 14 | A001 | Air Raksa Dental Use | BTL | 100 | 100 | 95 | 5 | 95 |

Dicetak Tanggal : 28 Oktober 2013

Mengetahui,
Kepala Puskesmas

NIK

Lampiran 2. Personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya

| No | Nama | NIDN | Bidang Ilmu | Alokasi Waktu (Jam/mg) | Uraian Tugas |
|----|----------------------------|-------------|----------------------------------|------------------------|---|
| 1. | Mitra, SKM, MKM | 0029067206 | Biostatistik | 18 Jam/mg | Ketua Mengkoordinir dan melaksanakan penelitian |
| 2. | Muhardi, S.Kom, M.Kom | 10306109130 | Komputer | 18 Jam/mg | Anggota 1 (Melaksanakan penelitian khususnya pada Sistem Informasi Kesehatan) |
| 3. | Jasrida Yunita, SKM, M.Kes | 0027068001 | Administrasi Kebijakan Kesehatan | 18 Jam/mg | Anggota 2 (Melaksanakan penelitian khususnya pada Administrasi Kesehatan) |

Uraian tugas dirinci sebagai berikut:

Ketua

2. Mengkoordinir kegiatan studi pendahuluan dan Survey Lapangan
3. Mengkoordinir Perancangan Family Folder menurut TDF berbasis Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas
4. Menyusun Laporan Pada tahun I dan II
5. Melakukan seminar hasil penelitian

Anggota I

7. Melakukan studi pendahuluan tentang Sistem Informasi yang ada di Puskesmas
8. Menentukan peralatan yang dibutuhkan untuk pembuatan Sistem Informasi Puskesmas
9. Merancang Sistem Informasi Puskesmas dan Implementasinya

Anggota II

4. Mengurus perizinan di Dinas Kabupaten Kampar dan Puskesmas Siak Hulu I, II dan III
5. Mengatur anggaran penelitian dan peralatan yang digunakan dalam penelitian

6. Mempelajari Sumber Daya Manusia, sarana dan prasarana yang ada di Puskesmas
7. Melakukan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif terhadap Sistem Informasi yang telah dibuat.

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

KETUA

A. Identitas Diri

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Mitra, SKM, MKM (P) |
| 2 | Jabatan Fungsional | Lektor |
| 3 | Jabatan Struktural | Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat |
| 4 | NIP | 197206292005012001 |
| 5 | NIDN | 0029067206 |
| 6 | Tempat dan Tanggal lahir | Payakumbuh, 29 Juni 1972 |
| 7 | Alamat Rumah | Jl. Bakti 6 Komp. Maton House Blok H7 Tangkerang Barat Pekanbaru |
| 8 | No. Telp/Faks/HP | (0761) /(0761) /08126731772 |
| 9 | Alamat Kantor | STIKes Hang Tuah Pekanbaru Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan Pekanbaru |
| 10 | Alamat e-mail | Mitra_harau@yahoo.co.id |
| 11 | Lulusan yang telah dihasilkan | S1 : 12 orang S2: 5 orang S3: - |
| 12 | Mata Kuliah yang diampu | 1. Biostatistik Deskriptif |
| | | 2. Biostatistik Inferens |
| | | 3. Metodologi Penelitian |
| | | 4. Manajemen dan Analisis Data |

B. Riwayat Pendidikan

| Nama Perguruan Tinggi | S1 | S2 |
|-----------------------|--|---|
| Bidang Ilmu | Kesehatan Masyarakat- Biostatistik dan Informasi Kesehatan | Kesehatan Masyarakat- Biostatistik |
| Tahun Masuk-Lulus | 1997-1999 | 2006-2008 |
| Judul Skripsi/Tesis | Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pemakaian Kontrasepsi Mantap di Indonesia | Pengaruh Inisiasi Menyusu Dalam Satu Jam Pertama Setelah Kelahiran dengan Kelangsungan Pemberian ASI Eklusif di Indonesia |
| Nama Pembimbing | dr. Toha Muhaimin, M.Kes | dr. Sabarinah B Prasetyo, MSc |

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Tahun | Judul penelitian | Pendanaan | |
|-----|-------|---|-----------|---------------|
| | | | Sumber | Jml (Juta Rp) |
| 1 | 2011 | Pengaruh Pengetahuan ibu dan penyakit Infeksi dengan Status Gizi Balita | Pribadi | 3,5 |
| 2 | 2011 | Hubungan Perilaku Masyarakat dan Kondisi Lingkungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue | Pemula | 5 |

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Pendanaan | |
|-----|-------|---|------------------|---------------|
| | | | Sumber | Jml (Juta Rp) |
| 1. | 2009 | Upaya Peningkatan Pemeriksaan Kehamilan dan Persalinan oleh Tenaga Kesehatan di Kanagarian Sei Nanan Kec. Lembah Gumanti Kab. Solok Tahun 2009. | Penerapan Ipteks | Rp. 2,5 |

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

| No | Judul Artikel Ilmiah | Volume/Nomor/Tahun | Nama Jurnal |
|----|---|---|--|
| 1. | Judul : Hubungan Paritas dan Kunjungan ANC dengan Kejadian Pre-Eklamsi di RSUP Dr. M. Djamil Padang (Analisis Data Tahun 2007-2008) | <i>Volume 1 No 1 Maret 2010, hal 24-31</i> | <i>Jurnal Ilmiah "Higienis" ISSN : 2086-3551</i> |
| 2. | Judul : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelangsungan Pemberian ASI Eksklusif di Indonesia | Volume 4 No. 2Maret-September 2010hal 82-87 | Jurnal " Kesehatan Masyarakat " ISSN : 1978-3833 |
| 3. | Surveilens Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah di Dinas Kesehatan Provinsi Riau | Volume 1 No. 2 Mei 2011 hal 91-98 | Jurnal " Kesehatan Komunitas " ISSN : 2088-7612 |
| 4. | Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Posyandu Lansia | Volume I No 3 November 2011 | Jurnal " Kesehatan Komunitas " ISSN : 2088-7612 |

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar | Judul artikel ilmiah | Waktu dan Tempat |
|-----|--|---|--|
| 1 | <i>Seminar Internasional "Thepinet 6th biregional scientific conference"</i> | <i>The Effect of Maternal Knowledge and Infectious Disease on Nutritional Status of Children Under 5 Years Old in Sail Health Centre, Pekanbaru</i> | 8-12 November 2011 Tempat : Nusa Dua Bali |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah penelitian Bersaing

Pekanbaru, 5 November 2013

Ketua Peneliti

(Mitra, SKM, MKM)

Anggota I

A. Identitas Diri

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap | Muhardi, S.Kom, M.Kom |
| 2 | Jabatan Fungsional | Asisten Ahli |
| 3 | Jabatan Struktural | Ketua STMIK HTP |
| 4 | NIP | 10306109130 |
| 5 | NIDN | 1014127602 |
| 6 | Tempat dan Tanggal lahir | Baru Gunung/ 14 Desember 1976 |
| 7 | Alamat Rumah | Jl. Suka Karya, Griya mawaddah IV |
| 8 | No. Telp/Faks/HP | 081374810900 |
| 9 | Alamat Kantor | Jl. Mustafasari No.5 Pekanbaru |
| 10 | Alamat e-mail | info@muhardi.com |
| 11 | Lulusan yang telah dihasilkan | S1 : orang S2: orang S3: orang |
| 12 | Mata Kuliah yang diampu | 1. Jaringan Komputer 2. Web Programming 3. Computer Security |

B. Riwayat Pendidikan

| Nama Perguruan Tinggi | S1 UPI-YPTK Padang | S2 UPI-YPTK Padang |
|-----------------------|--|---|
| Bidang Ilmu | Sistem Informasi | Teknik Informasi |
| Tahun Masuk-Lulus | 1997 – 2001 | 2004 – 2006 |
| Judul Skripsi/Tesis | Sistem pengolahan data alumni universitas putra Indonesia YPTK padang dengan menerapkan aplikasi Word Wide Web | Analisa peranan software computer bersifat open source (GNU/LINUX) bagi efesiensi dan efektifitas pemanfaatan teknologi informasi |
| Nama Pembimbing | Ir. Jufriadif Na'am, M.Kom Yuhandri, S.Kom, M.Kom | Prof. DR. Sukrisno, M.Sc DR. Sarjon Defit, M.Sc |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikoanya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah penelitian Bersaing

Pekanbaru, 5 November 2013
Anggota Peneliti

(Muhardi, S.Kom, M.Kom)

Anggota II

A. Identitas Diri

| | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Jasrida Yunita, SKM, M.Kes (P) |
| 2 | Jabatan Fungsional | Asisten Ahli |
| 3 | Jabatan Struktural | Asisten I (Bidang Akademik)Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru |
| 4 | NIP/NIK/Identitas lainnya | 19800627 200501 2 002 |
| 5 | NIDN | 0027068002 |
| 6 | Tempat dan Tanggal Lahir | Harau dan 27 Juni 1980 |
| 7 | Alamat Rumah | Jl. Bintara Gg.Idul Fitri No.37 Labuh Baru Timur Pekanbaru |
| 8 | Nomor Telepon/Faks/HP | - |
| 9 | Alamat Kantor | Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan Pekanbaru Riau |
| 10 | Nomor Telepon/Faks | 0761-33815/ 0761-863646 |
| 11 | Alamat e-mail | jasridayunita@yahoo.com |
| 12 | Lulusan yang Telah Dihilangkan | S-1 = 17 orang; S-2 = 1 orang; S-3 = - orang |
| 13 | Mata Kuliah yang Diampu | 1. Dasar-dasar OMPE 2. Prinsip-prinsip Adm dan Kebijakan Kesehatan 3. Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat |

B. Riwayat Pendidikan

| | S-1 | S-2 | S-3 |
|--------------------------------|--|--|-----|
| Nama Perguruan Tinggi | Univ. Sumatera Utara | Univ. Andalas | - |
| Bidang Ilmu | Kemas (AKK) | Kemas | - |
| Tahun Masuk – Lulus | 1999 - 2003 | 2008 – 2010 | - |
| Judul Skripsi/Thesis/Disertasi | Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan Teknis Keperawatan terhadap Kinerja Perawat di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2003 | Analisis Sistem Penyusunan Perencanaan Tahunan Dinas Kesehatan Kab. Padang Pariaman Tahun 2010 | - |
| Nama Pembimbing/Promotor | Juanita, SE, M.Kes dan Zulfendri, SE, M.Kes | dr. Zulkarnain Agus, M.Sc, MPH, Sp.GK dan Ch. Tuty Ernawati, SKM, M.Kes | - |

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Thesis, maupun Disertasi)

| No. | Tahun | Judul Penelitian | Pendanaan | |
|-----|-------|--|-------------------------------|---------------|
| | | | Sumber* | Jml (Juta Rp) |
| 1 | 2008 | Analisis Manajemen Logistik Kesehatan di Puskesmas Rejosari Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2008 | STIKes Hang Tuah Pekanbaru | 1 |
| 2 | 2009 | Manajemen Perencanaan Obat di Puskesmas Marunggi Kota Pariaman Tahun 2009 | Pribadi | 1 |
| 3 | 2009 | Rekrutmen Bidan PTT di Puskesmas Marunggi Kota Pariaman | | 1 |
| 4 | 2011 | Pengaruh Paritas terhadap Kadar Hb Ibu Hamil di Puskesmas Senapelan Pekanbaru Tahun 2011 | STIKes Hang Tuah Pekanbaru | 3,5 |
| 5 | 2011 | Indeks Kepuasan Masyarakat di RSUD Arifin Achmad Propinsi Riau Tahun 2011 | STIKes Hang Tuah Pekanbaru | 3,5 |
| 6 | 2011 | Pengaruh Perilaku Masyarakat dan Kondisi Lingkungan terhadap Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Tampan Tahun 2011 | Hibah Penelitian Dosen Pemula | 5 |

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Pendanaan | |
|-----|-------|--|----------------------------|---------------|
| | | | Sumber* | Jml (Juta Rp) |
| 1 | 2010 | Penyuluhan Pencegahan Dan Pengobatan Asam Urat Di Rt 03 Rw 10 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Propinsi Riau | Pribadi | 1 |
| 2 | 2010 | Pelatihan Pembuatan Kompos di RT 08 RW 06 Kel. Tuah Karya Kec. Tampan Kota Pekanbaru | Pribadi | 1 |
| 3 | 2011 | Penyuluhan Pemanfaatan Posyandu Lansia di Puskesmas Garuda Kec. Tangkerang Selatan Kota Pekanbaru | STIKes Hang Tuah Pekanbaru | 2,5 |
| 4 | 2011 | Ceramah Sosialisasi Pengisian Borang Akreditasi Program Studi | STIKes Hang Tuah Pekanbaru | 1 |

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

| No. | Judul Artikel Ilmiah | Volume/Nomor/Tahun | Nama Jurnal |
|-----|---|---|----------------------------|
| 1 | Sumber Daya dalam Penyusunan Perencanaan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman. | <i>Volume 1 No. 2 November 2011</i> | Jurnal Kesehatan Komunitas |
| 2 | Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet Hipertensi | <i>Volume 1 No. 3 November 2011</i> | Jurnal Kesehatan Komunitas |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah penelitian Bersaing

Pekanbaru, 5 November 2013

Anggota peneliti

(Jasrida Yunita, SKM, M.Kes)

PENGEMBANGAN *FAMILY FOLDERS* PUSKESMAS MENURUT *TERMINAL DIGIT FILLING* BERBASIS SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Mitra, Jasrida Yunita, Muhardi

Abstrak

Untuk mewujudkan tujuan MDG's khususnya di bidang kesehatan, maka puskesmas sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan yang berhadapan langsung dengan masyarakat diperlukan ketersediaan data kesehatan yang akurat dan tepat. Informasi yang akurat dan tepat tersebut merupakan sumber untuk pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan. Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) yang telah ada saat ini, masih banyak di temui kendala dalam penerapannya. Hal ini disebabkan karena kebutuhan akan informasi terus berkembang, tetapi kenyataannya pengembangan SIMPUS tidak dilakukan setiap saat dan pengembangan tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan Puskesmas. Pencatatan yang dilakukan di puskesmas, salah satunya adalah dengan menggunakan *Family Folder*. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut Terminal Digit Filling maka ada tambahan penomoran digit terakhir untuk anggota keluarga, sehingga tidak akan terjadi duplikat data, adanya rekam data untuk individu dan memudahkan pencarian data. Tujuan penelitian ini adalah Pengembangan *Family Folders* Puskesmas Menurut *Terminal Digit Filling* berbasis Sistem Informasi Kesehatan Untuk Pemantauan Kesehatan Masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan pengembangan perancangan sistem informasi puskesmas. Hasil pada tahun pertama adalah adanya rancangan *Family Folders* Puskesmas menurut *Terminal Digit Filling* berbasis sistem informasi. Pengembangan sistem informasi ini dilandasi oleh input, proses, dan output. Aplikasi data base dapat dilakukan dengan pembuatan sistem informasi kesehatan puskesmas berbasis web menggunakan dengan pemrograman My SQL bahasa PHP.

Kata Kunci : Family Folder, Sistem Informasi Kesehatan, Puskesmas Kecamatan Siak Hulu

Pendahuluan

Millenium Development Goals (MDG's) merupakan paradigma pembangunan global yang disepakati secara internasional menempatkan pembangunan manusia sebagai fokus utama pembangunan (Kementrian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional, 2007). Untuk mewujudkan tujuan MDG's khususnya di bidang kesehatan, maka puskesmas sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan yang berhadapan langsung dengan masyarakat diperlukan ketersediaan data kesehatan yang akurat dan tepat. Informasi yang akurat dan

tepat tersebut merupakan sumber untuk pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan.

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) merupakan pilihan yang tepat untuk mengembangkan informasi tetapi masih banyak puskesmas yang belum menerapkan sistem tersebut. Survei di lapangan dan beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIMPUS di beberapa daerah di Indonesia tidak dapat dimanfaatkan secara optimal (Wahyudi, 2012) Kendala yang di jumpai dalam penerapan SIMPUS antara lain adalah kebutuhan akan informasi terus berkembang, tetapi kenyataannya pengembangan SIMPUS tidak dilakukan setiap saat, selain itu SIMPUS yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan puskesmas, sehingga SIMPUS tidak dipakai lagi di Puskesmas. Untuk Sistem Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas masih memakai cara lama yaitu secara manual.

Untuk itu maka perlu dilakukan Pengembangan Sistem Informasi Puskesmas sesuai dengan kebutuhan Puskesmas. Dengan adanya Sistem Informasi Puskesmas maka dapat memberikan informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Hambatan yang ada pada saat ini adalah sistem pencatatan dan pelaporan belum terkoordinasi dengan baik dalam setiap program yang ada di Puskesmas. Pemanfaatan data dan informasi dalam manajemen kesehatan belum optimal akibat belum berkembangnya sistem kesehatan dan manajemen kesehatan di berbagai tingkat (Dinkes Propinsi Jawa Tengah, 2012)

Kegiatan yang dilakukan di puskesmas terdiri dari kegiatan dalam puskesmas puskesmas dan luar gedung puskesmas atau kegiatan lapangan. Sistem pencatatan dalam gedung, salah satunya adalah menggunakan sistem *Family Folder* (berkas keluarga). *Family Folder* adalah himpunan kartu-kartu individu dari suatu keluarga yang telah memperoleh berbagai pelayanan kesehatan melalui puskesmas. *Family Folder* atau berkas keluarga adalah himpunan kartu-kartu individu suatu keluarga dengan satu nomor indeks yaitu nomor untuk Kepala Keluarga. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut Terminal Digit Filling maka ada tambahan penomoran digit terakhir untuk anggota keluarga, sehingga tidak akan terjadi duplikat data, adanya rekam data untuk individu dan memudahkan pencarian data. Untuk memperoleh informasi yang akurat dan lengkap, cepat dan dapat diakses dengan mudah maka dibutuhkan adanya suatu basis data puskesmas yang dapat menampung semua pencatatan yang dilakukan baik di dalam gedung maupun yang di luar gedung. Pencatatan dan penyimpanan yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas termasuk dalam proses menghasilkan laporan atau pelaporan data. Penelitian Delimayanti (2007) menunjukkan bahwa Jumlah pasien yang relatif banyak per hari dan tenaga administrasi Puskesmas yang

terbatas dapat menyebabkan adanya replikasi data rekam medis pasien yang tidak terkontrol.

Selain masalah diatas, masalah yang juga dihadapi saat ini adalah pencatatan dengan menggunakan sistem Family Folder Puskesmas yang menggunakan satu nomor untuk Kepala Keluarga. Dengan menerapkan sistem penjajaran menurut Terminal Digit Filling maka ada tambahan penomoran digit terakhir untuk anggota keluarga. Pengelolaan rekam medis dilakukan secara software dan hardware (kertas). Aplikasi data base dapat dilakukan dengan pembuatan sistem informasi kesehatan puskesmas berbasis web menggunakan dengan pemrograman My SQL bahasa PHP. Sifatnya yang *open source* serta dukungan oleh ribuan bahkan jutaan komunitas pengguna di Internet, menjadikan MySQL sebagai software database yang cukup banyak digunakan. Selain itu, kemampuannya yang bisa digunakan pada berbagai sistem operasi juga menjadikan MySQL sebagai software database pilihan. Selain itu juga tersedia mailing list dan homepage khusus yang memberikan tutorial serta dokumentasi lengkap. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan *Family Folder* menurut *Terminal Digit Filling* berbasis sistem informasi puskesmas di Puskesmas Siak Hulu II

Metode Penelitian

Desain Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* yang dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan sistem dan tahap pengujian sistem. Waktu penelitian dialokasikan selama 2 tahun. Artikel ini adalah artikel tahun pertama dari rencana dua tahun penelitian. tahapan yang dilakukan pada tahun pertama adalah tahap studi pendahuluan dan tahap pengembangan sistem, sedangkan tahap pengujian sistem dilaksanakan pada tahun kedua. Pada tahun pertama, pengembangan sistem baru dilaksanakan pada Puskesmas Siak Hulu II. Selain pendekatan diatas, juga dilakukan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam dan juga penesulusan dokumentasi

Hasil

Family folder adalah himpunan kartu individu dari satu keluarga. Data anggota keluarga yang berobat ke puskesmas di susun dalam satu map dengan satu nomor identitas. Catatan kunjungan pasien dilakukan secara manual. Penomoran berdasarkan indeks Kepala Keluarga. Penyimpanan berkas menggunakan rak-rak penyimpanan yang

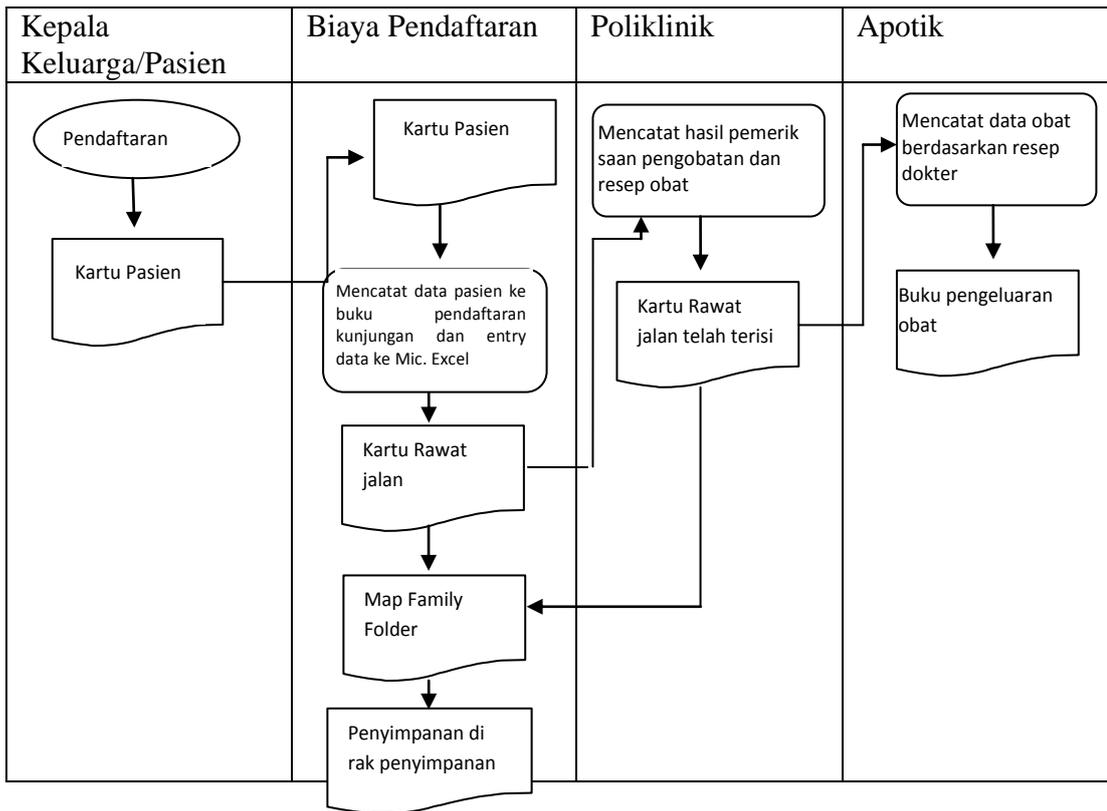
disusun berdasarkan indeks kepala keluarga. Ruangan penyimpanan berkas yang terbatas, sehingga tidak semua berkas dapat disimpan ke dalam map-map yang ada. Berikut pernyataan informan

“ Sistem Family folder adalah sistem rekam medis satu folder satu keluarga dengan satu nomor rekam medis, dan disimpan dalam satu map. Beda dengan rekam medis, satu pasien satu nomor. Kalau family folder satu nomor untuk satu keluarga dengan satu map. Sempat berpikir mau berubah, otomatis harus berubah, nomor satu yang keluarga dari map itu kan harus punya nomor sendiri. Satu pasien harus satu map. Itu masalah tempat lagi, sama dengan penyediaan map”

Kelayakan dinilai pada tiga masalah pokok yaitu teknologi yang digunakan, kesiapan sumber daya manusia, dan sarana dan prasarana yang ada. Sistem pencatatan dan pelaporan yang dilakukan di Puskesmas Siak Hulu II masih menggunakan sistem manual, dan belum terkomputerisasi sebagai sistem informasi. Penginputan data menggunakan microsoft excel, dan baru diterapkan dalam satu tahun terakhir. Puskesmas telah memiliki satu komputer khusus yang digunakan untuk menginput data pasien. Berikut ini wawancara mendalam dengan informan.

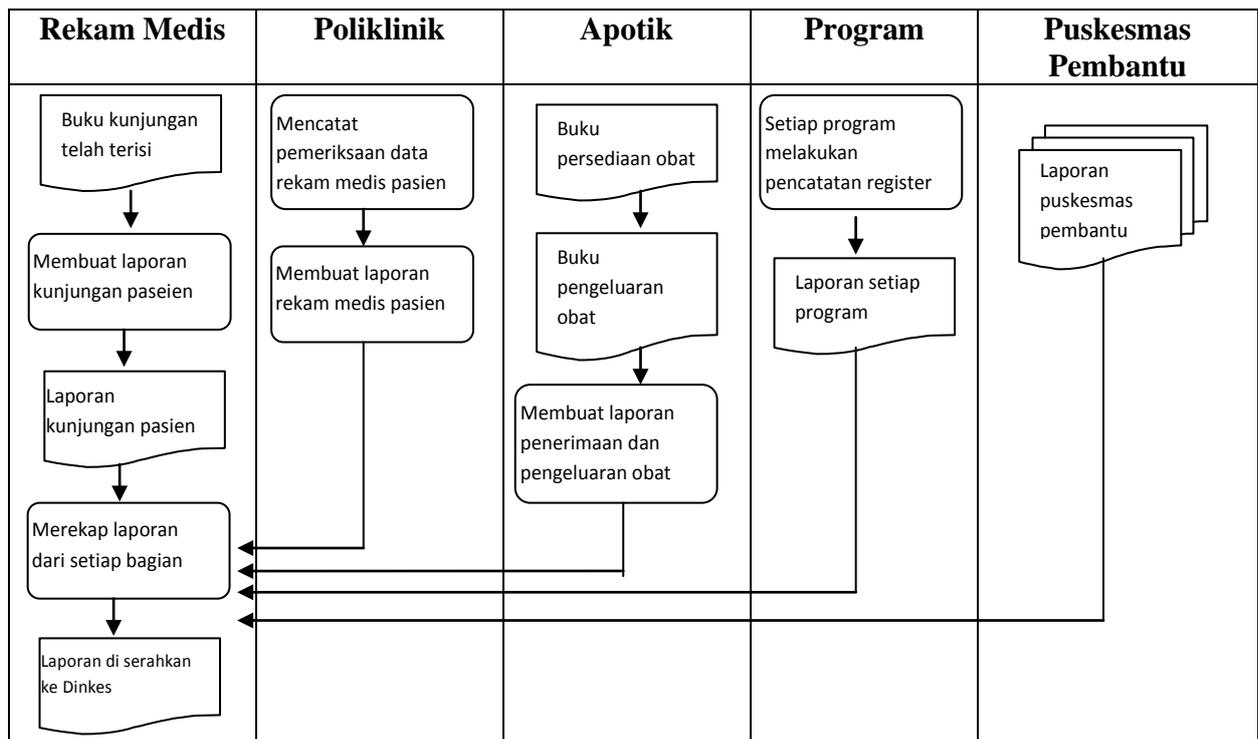
“komputer baru ada ya, kira-kira bulan Oktober tahun lalu, dengan microsoft excel saja. Maksudnya simple saja, untuk pencarian data aja, juga untuk menghemat buku register, gak perlu mencetak buku register tinggal input aja. Setiap pasien yang berobat, tinggal dimasukkan ke microsoft excel aja. Secara manual tetap diisikan, tetapi untuk pasien lama yang mendaftar tidak diperlukan lagi, tetapi untuk pasien baru tetap dibuat indeks alfabet namanya. Buku indeks nama dari 2009, di software baru kemaren. Jadi belum semua nama di include di situ. Jadi beberapa dicari di komputer, beberapa dicari di buku”

Prosedur pelayanan yang selama ini dilakukan di Puskesmas Siak Hulu II masih menggunakan menggunakan prosedur yang manual antara lain pembuatan kartu pasien, registrasi rawat jalan, penyimpanan family folder dan pembuatan laporan. Untuk kegiatan registrasi pasien tahapannya adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Flowmap Registrasi Pasien Rawat Jalan

Laporan yang dibuat setiap bulannya oleh Puskesmas antara lain adalah laporan LB1, Jumlah kejadian penyakit, LPLPO, Data kunjungan perhari, perbulan dan pertahun dan Kepesertaan pelayanan Jamkesda. Diagram alir dokumen (flowmap) prosedur pembuatan laporan adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Flowmap Alur pelaporan pada setiap bagian

Sumber daya manusia meliputi ketenagaan yang mengelola rekam medis puskesmas. Berdasarkan wawancara mendalam, di Puskesmas Siak Hulu II, petugas yang mengelola rekam medis ada 4 orang. Tidak ada pembagian tugas khusus dalam pengelolaan rekam medis.

“Tenaga rekam medis ada empat orang, semuanya paham. Tidak ada pembagian job. Ganti-gantian aja. Siapa yang mau input data ya silahkan, siapa yang mau cari data pasien ya silahkan, kalau mau diloket ya silahkan, mau difilling ya silahkan. Kalau yang merekap perbulan ya saya sendiri. Pelayanan di loket sama-sama”

Sistem *Terminal digit filing* merupakan salah satu sistem penyimpanan rekam medis dengan menggunakan angka akhir. Dua digit angka akhir dalam nomor rekam medis digunakan sebagai digit utama dalam penyimpanannya. Selanjutnya diikuti oleh dua digit tengah dan dua digit awal. Penomeran ini biasanya digunakan di Rumah Sakit. Apabila di terapkan di Puskesmas, penomeran ini tidak mungkin dilaksanakan karena membutuhkan tempat/ruang penyimpanan yang luas dan penomeran seperti ini digunakan untuk masing-masing pasien, sedangkan untuk puskesmas masih menggunakan satu nomer untuk satu keluarga. Oleh karena itu, dilakukan modifikasi penomeran dengan menambahkan satu huruf berdasarkan urutan abjad sesuai dengan kedatangan anggota keluarga ke Puskesmas.

Untuk penomeran anggota keluarga, maka diberikan kode abjad (a, b, c, d.....dst) berdasarkan urutan kedatangan anggota keluarga. Keluarga yang datang pertama kali ke puskesmas diberi kode a, untuk anggota keluarga yang datang kedua kali ke puskesmas diberi kode b dan seterusnya Untuk mengetahui identitas keluarga apakah istri, anak dan lain sebagainya, bagian pendaftaran tetap menanyakan identitas tersebut.

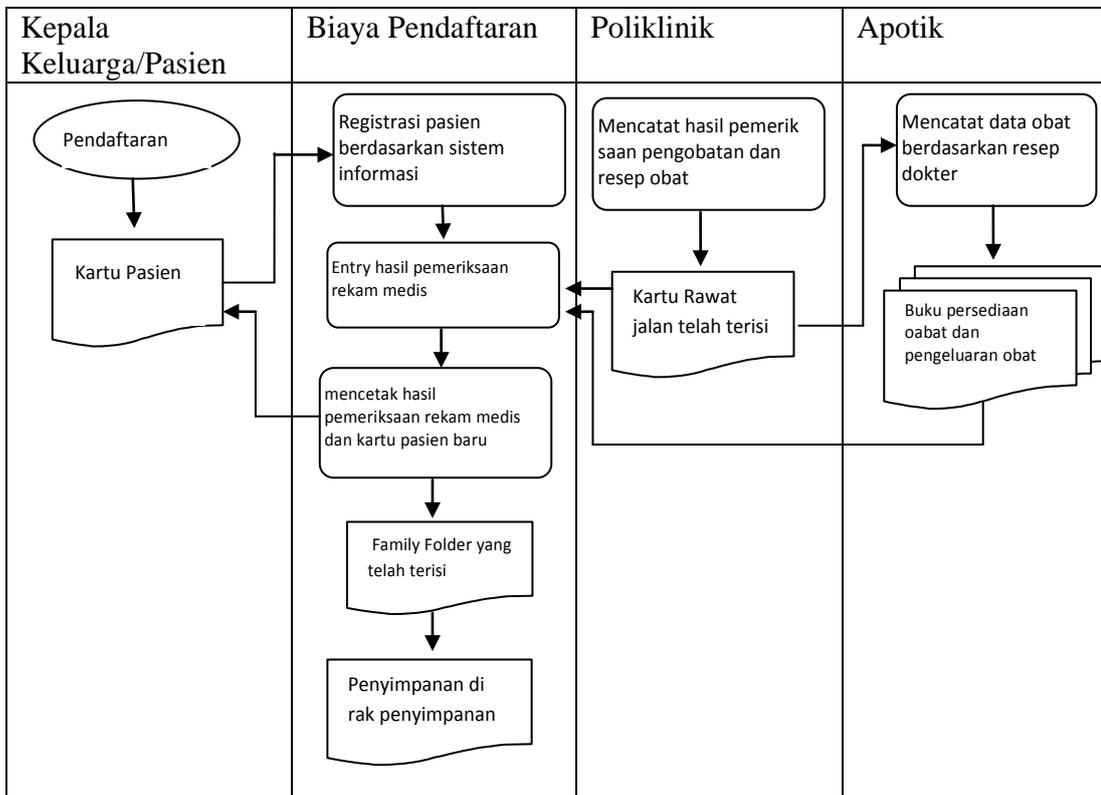
Dengan menggunakan penomeran ini, penomeran tetap berdasarkan kepala keluarga dan penomeran untuk anggota keluarga tetap dimasukkan kedalam satu map. Berbeda halnya dengan penomeran di Rumah Sakit, penomeran untuk masing-masing individu/pasien tidak bisa dilakukan mengingat keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di Puskesmas.

Berikut ini pernyataan dari Pemegang Rekam Medis Puskesmas Siak Hulu II

“ Ada ID tambahan bagi keluarga. Kita kan gak mungkin nanya ya, ibu kan istrinya, atau anaknya. Itu memang perlu untuk identitas keluarga. Kita tetap tanyakan siapa yang berobat anak atau siapa. Yang datang pertama itu kita kasih kode a, walaupun dia anak atau bukan, itu kan lebih simple. Yang penting diurutkan siapa yang datang duluan, kasih kode a kemudian b.

Kendalanya kalau pakai identitas akhir lebih ribet dalam menanyakannya, khawatirnya ada data yang kosong.

Sistem informasi puskesmas yang diusulkan dikembangkan berdasarkan kegiatan aliran data yang ada di puskesmas, yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. Flowmap Sistem usulan

Pelaksanaan kegiatan pencatatan dan pelaporan rekam medis pasien puskesmas maka dirancang tiga hal sebagai berikut :

a. Pencatatan Identitas Pasien

Pencatatan data pasien berfungsi untuk mencatat data diri pasien pada saat berobat ke Puskesmas. Pencatatan data mengikuti aturan family folder, dengan rancangan satu nomor untuk satu keluarga, dimana untuk anggota keluarga diberi kode akhir sesuai dengan kedatangannya.

b. Pencatatan data medis/penyakit pasien

Data dari pemeriksaan fisik, anamnesis dan pengobatan yang diberikan kepada pasien. Pencatatan dilakukan oleh tenaga medis yang berwenang dari poli tempat pasien berobat seperti poli umum, poli gigi, KIA, laboratorium dan lain sebagainya.

c. Pencatatan identitas pasien dan data medis/penyakit dari puskesmas pembantu

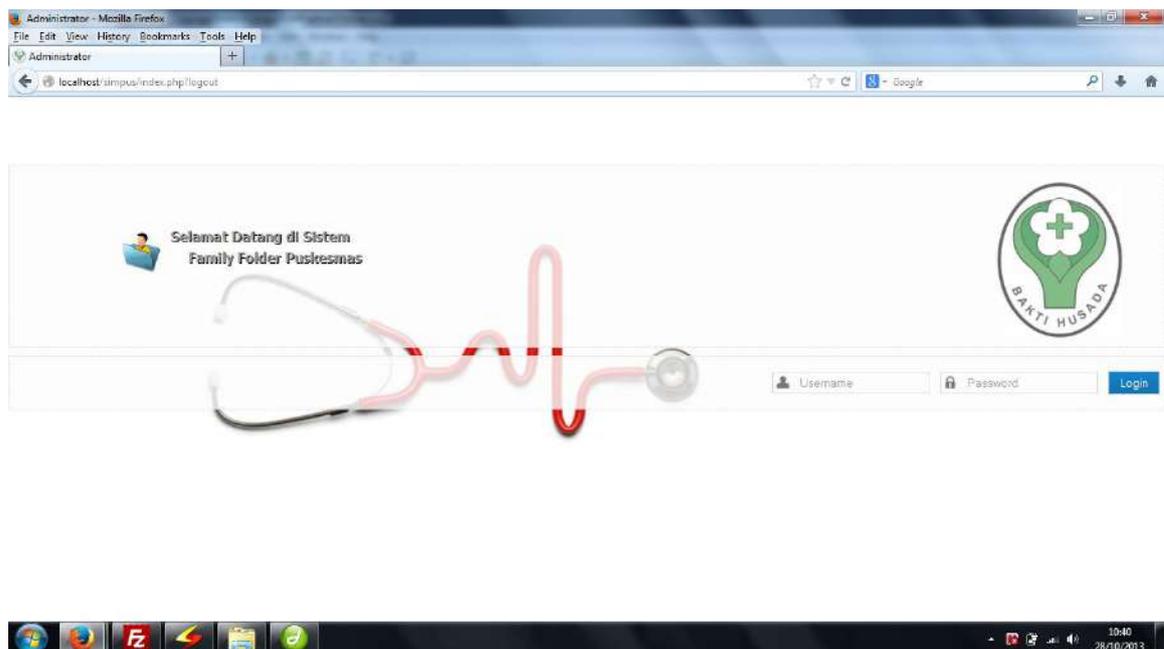
Sama halnya dengan puskesmas induk, data pasien dari puskesmas pembantu juga dapat dimasukkan ke dalam sistem ini.

d. Pelaporan data

Program ini dapat digunakan untuk menghasilkan laporan bulanan dari masukan (input) data yang telah disimpan dalam server basis data. Jenis pelaporan disesuaikan dengan format dan kebutuhan Puskesmas.

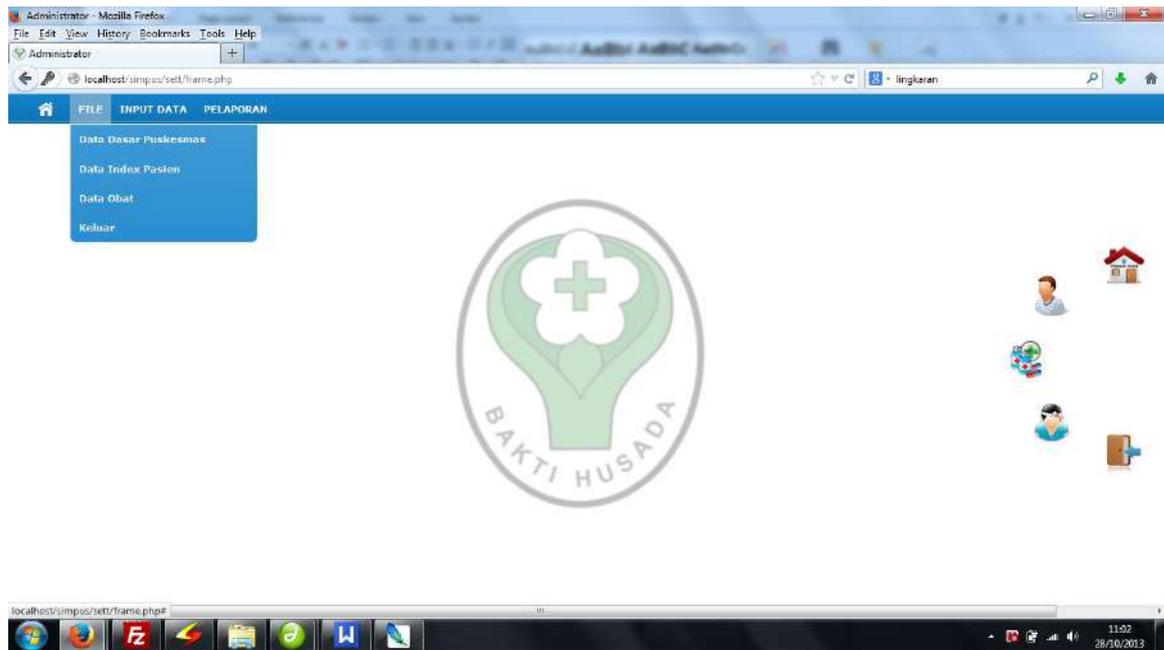
Seluruh data masukan disimpan dalam basisdata pada komputer server. Basisdata aplikasi diuraikan dalam tabel-tabel data yang saling berelasi. Aturan normalisasi digunakan pada perancangan basisdata agar membentuk struktur relasi yang baik tanpa adanya redundansi. Dengan demikian basisdata perangkat lunak dapat dimanfaatkan untuk pemakaian data secara bersama dan konsistensi data.

Perancangan tampilan muka merupakan bagian yang penting dari pengembangan sistem, karena tampilan muka berhubungan langsung dengan user. Perancangan tampilan muka berbasis sistem informasi adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Rancangan halaman login

2. Tampilan Menu Input



Gambar 5. Tampilan Menu Input

PEMBAHASAN

Sistem Penyimpanan data rekam medis yang dilakukan di puskesmas adalah dengan menggunakan *Family Folder*. *Family Folder* atau berkas keluarga adalah himpunan kartu-kartu individu suatu keluarga yang memperoleh pelayanan kesehatan di puskesmas (Depkes, 1995). Berdasarkan penomeran rekam medis, pada sistem family folder ini hanya ada satu penomeran yaitu nomer indeks kepala keluarga (tidak ada nomer indeks untuk anggota keluarga).

Sistem penomeran family folder ini berbeda dengan penomeran rekam medis di Rumah Sakit yang menggunakan nomer indeks untuk setiap pasien. Penerapan penomeran seperti di rumah sakit tidak dapat diterapkan di puskesmas karena penomeran seperti itu membutuhkan tempat penyimpanan yang lebih luas dan juga membutuhkan map yang lebih banyak. Untuk itu maka dikembangkan penomeran tambahan untuk setiap anggota keluarga. Menurut Gondodiputro (2007) salah satu bagian rekam medis yang penting diperhatikan adalah *patient record*, yaitu informasi tentang kondisi kesehatan, penyakit pasien, tindakan dan pengobatan yang diberikan kepada pasien yang bersangkutan.

Dengan dirancangnya family folder menurut terminal digit filling berbasis sistem informasi kesehatan maka diharapkan fungsi family folder yaitu untuk mengikuti keadaan kesehatan dari suatu keluarga dan mengetahui gambaran penyakit di suatu keluarga dapat diolah karena sudah tersedianya database.

Selama ini puskesmas masih menerapkan sistem manual dalam pengelolaan informasi baik untuk rekam medis maupun pelaporan ke dinas kesehatan. Beberapa permasalahan yang ditimbulkan dari sistem manual antara lain adalah :

- f. Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mencari data pasien, karena data pasien masih di gabungkan dengan nomor Kepala keluarga, sehingga dalam proses mencari data pasien terlebih dahulu menanyakan nomor Kepala Keluarga
- g. Tidak diketahui dengan pasti jumlah pasien yang berobat setiap harinya
- h. Tidak diketahui dengan pasti jumlah pasien yang berobat setiap bulannya
- i. Tidak cepat diketahui laporan persediaan obat dan pemakaian obat
- j. Tidak dapat dilakukannya analisis kejadian penyakit dalam satu keluarga.

Penelitian yang dilakukan oleh Delimayati (2007) menunjukkan bahwa jumlah pasien yang relatif banyak per hari dan tenaga administrasi puskesmas yang terbatas menyebabkan adanya replikasi data rekam medis pasien yang tidak terkontrol.

Dari permasalahan tersebut di atas, maka salah satu solusi yang diberikan adalah dengan membuat family folder puskesmas berbasis sistem informasi kesehatan dengan menggunakan pemrograman MySQL. Pemrograman My SQL merupakan aplikasi database berbasis web yang bersifat *open source*. Diharapkan dengan menggunakan program ini, pendataan yang dilakukan di puskesmas sudah memasuki era tehnologi informasi, seperti yang dikatakan oleh Kepala Puskesmas Siak Hulu II

“diharapkan dengan adanya penelitian ini, maka komputer yang diberikan sekarang tidak hanya jadi barang pajangan saja tetapi dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan kemajuan era informasi.”

Sistem informasi puskesmas bukanlah merupakan hal yang baru bagi Puskesmas Siak Hulu II. Pelatihan komputer yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar kepada operator dan bagian rekam medis sudah pernah mereka dapatkan. Seperti yang di utarakan Kepala Puskesmas Siak hulu II.

“ Pelatihan sudah pernah diberikan oleh Dinas Kesehatan. Tapi setelah pelatihan, ya hilang begitu saja, komputer digunakan paling tidak untuk mengetik, main facebook...”

Masih banyak kendala dalam penerapan SIMPUS di beberapa daerah. Kendala yang dihadapi antara lain adalah :

- c. Terlalu banyak variabel yang harus dentry dan dilaporkan, sementara belum semua bagian di puskesmas memiliki komputer dan kemampuan dalam mengolah informasi dengan menggunakan program komputer.

- d. Terlalu banyak data yang dientry dan dilaporkan sehingga petugas menganggap hal tersebut menambah berat pekerjaan mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2002) menyatakan bahwa pekerjaan pencatatan dan pelaporan puskesmas telah menyita waktu kerja efektif petugas sebesar 30%. Penelitian ini mencoba menjembatani kendala-kendala yang ada pada sistem informasi puskesmas, dengan merancang sistem informasi yang lebih sederhana, tidak rumit dan mudah dimengerti oleh petugas pendaftaran di puskesmas.

KESIMPULAN

5. Sistem penomoran untuk anggota keluarga pada family folder Puskesmas adalah dengan menambahkan satu abjad akhir pada anggota keluarga berdasarkan urutan kedatangan.
6. Analisis kelayakan menunjukkan bahwa sudah tersedia sarana pendukung sistem informasi seperti satu buah komputer khusus untuk menginput data dan kesiapan tenaga rekam medis dalam menjalankan sistem informasi kesehatan
7. Perancangan sistem rekam medis dibagi menjadi 4 bagian yaitu pencatatan identitas pasien, pencatatan data medis/penyakit pasien, pencatatan indentitas dan data medis pasien pada setiap puskesmas pembantu dan peloporan data.
8. Tahapan berikutnya yang belum dilaksanakan uji coba sistem di Puskesmas Siak Hulu II, dan pada tahun ke II sistem informasi diterapkan untuk seluruh puskesmas yang ada di Kecamatan Siak Hulu Kecamatan Kampar.

B. SARAN

4. Agar sistem baru ini dapat berjalan, perlu kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak terutama Dinas Kesehatan Kabupten Kampar dalam menerapkan sistem baru dengan menambah fasilitas komputer di Puskesmas serta menambah anggaran untuk pelatihan sistem informasi puskesmas.
5. Dibutuhkan kesungguhan dan kesadaran dari petugas terkait dalam menerapkan sistem informasi family folder yang baru. Peran dari pimpinan puskesmas diperlukan untuk membangkitkan kesadaran petugas dan jangan jadikan sistem yang baru ini sebagai beban kerja.
6. Untuk penelitian selanjutnya, sistem informasi puskesmas yang perlu dikembangkan adalah sistem informasi tentang kegiatan/program puskesmas seperti KIA/KB, gizi, kesehatan lingkungan, promosi kesehatan dan surveilence epidemiologi. Sistem pencatatan dan pelaporan yang akan dibuat menjadi sistem informasi puskesmas tidak hanya kegiatan dalam gedung tetapi juga kegiatan di luar gedung.

DAFTAR PUSTAKA

- Delimayanti, Mera Kartika. 2007. Perancangan Dan Analisis Perangkat Lunak Berbasis Web Sebagai Alat Rekam Medis Pasien Di Puskesmas, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) p: 37-40 ISSN: 1907-5022 <http://journal.uui.ac.id> (Akses: 2 Maret 2012) Departemen Kesehatan RI, 1993. Pedoman Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas, Jakarta
- DepKes RI, 2003. Indikator Indonesia Sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan Kabupaten/Kota Sehat.
- Departemen Kesehatan RI, Sistem Kesehatan Nasional, 2009
- DinKes Propinsi NTB, ihan Pemanfaatan Data dan Informasi Sebagai Dasar Perencanaan Daerah. Modul PelatPusat Kajian Biostatistik dan Informatika Kesehatan FKM UI (Online: [http:// www.ighealth.org](http://www.ighealth.org) Akses 12 Maret 2012
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, 2012. Manajemen Data dan Informasi Kesehatan Satu Pintu, (Online: [http:// www.dinkesjatengprov.go.id](http://www.dinkesjatengprov.go.id) Akses 10 Maret 2012
- Gondodiputro, Sharon, 2007. Rekam medis dan Sistem Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan Primer (Puskesmas) Bagian Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung. (online: <http://resources.unpad.ac.id> akses 2 Maret 2012
- Hidayat M, Dadang, Makalah Peran Penelitian Research & Development Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Pendidikan Tehnologi dan Kejuruan. <http://file.upi.edu> Akses 8 Maret 2012
- Kementrian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional, 2007 Laporan Pencapaian Millenium Development Goals Indonesia
- Kholili, Ulil. 2011, Pengenalan Ilmu Rekam Medis Pada Masyarakat Serta Kewajiban Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit, Jurnal Kesehatan Komunitas Vol 1 No 3 p: 60-72 ISSN : 2088-7612
- Murdani, Eti. 2007. Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Untuk Mendukung Evaluasi Pelayanan di RSUD Bina Kasih Ambarawa. [Tesis] Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Republik Indonesia, Canadian International Dvelopment Agency, Unicef, MDG's MilleniumDevelopment Goals, Tujuan Pembangunan Milenium mutlak dicapai 2015
- Sanjoyo Raden, Sistem Informasi Kesehatan <http://yoyoke.web.ug.,ac.id>. Akses 10 Maret 2012